

THESIS / THÈSE

MASTER EN SCIENCES DE GESTION À FINALITÉ SPÉCIALISÉE EN BUSINESS ANALYSIS & INTEGRATION

Controverses dans les dimensions ESG et performance sur les marchés financiers Une étude du risque CSR au travers des données de Thomson Reuters Eikon

Wathelet, Antonin

Award date:
2020

Awarding institution:
Université de Namur

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Controverses dans les dimensions ESG et
performance sur les marchés financiers :

Une étude du risque CSR au travers des données de
Thomson Reuters Eikon

Antonin WATHELET

Directeur: Prof. S. Béreau

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du titre de
Master 120 en Sciences de Gestion, à finalité spécialisée
en Business Analysis & Integration

ANNEE ACADEMIQUE 2019-2020

Résumé

L'investissement socialement responsable est une forme d'investissement en plein essor depuis quelques années. La littérature scientifique et académique s'est largement penchée sur la question de la performance de cet investissement par rapport aux formes d'investissement classiques, notamment en intégrant le score ESG comme critère de sélection des entreprises. De nombreux *data providers* ont récemment élargi leurs bases de données en y intégrant davantage d'indicateurs sur la durabilité des entreprises. Thomson Reuters a ainsi développé un indicateur de la récurrence des controverses, appelé le *Controversy Score*, reposant sur la récolte d'informations sur les polémiques touchant l'entreprise dans la presse et sur les réseaux sociaux.

Dans le présent travail, nous étudions l'impact des controverses récurrentes dans les dimensions Environnementales, Sociales, et de Gouvernance sur la performance boursière des entreprises, par le biais du *Controversy Score* développé par Thomson Reuters. Dans le même temps, nous étudions la fiabilité de ce score comme indicateur du risque CSR des entreprises, afin d'évaluer la possibilité d'utiliser cet indicateur dans la construction de portefeuilles ISR.

Nos résultats démontrent une surperformance à long terme significative des entreprises controversées, cet effet étant encore plus important pour les entreprises ayant un score ESG faible (au prix d'un risque plus élevé). A court terme, nous avons constaté une hausse des *excess returns* moyens des entreprises ayant connu une diminution importante de leur niveau de controverse, et un effet de surprise provoquant une volatilité des *excess returns* des entreprises faiblement controversées connaissant une hausse de leur niveau de controverse.

Cependant, à l'issue de ce travail nous suspectons un biais de capitalisation boursière remettant en question la fiabilité du *Controversy Score* comme indicateur fiable du risque CSR.

Avant-propos

Je désire remercier toutes les personnes qui ont contribué à la rédaction de ce mémoire de fin d'études.

J'aimerais remercier l'Université de Genève où j'ai effectué mon Erasmus fin 2019, pour la mise à disposition des bases de données utiles à mon étude.

Plus particulièrement, j'aimerais remercier les Professeurs Philippe Krüger et Martin Schlaepfer pour leurs cours sur la finance et la durabilité qui ont été précieux dans le processus de création de ce mémoire ainsi qu'à Monsieur Valentin Jouvenot, assistant à l'Université de Genève, pour ses conseils.

Je tiens également à remercier l'Université de Namur et ses différents professeurs de Finance pour leur enseignement pendant ces deux années de Master.

Enfin, j'aimerais remercier ma famille, mes parents, mon frère, mes amis et ma petite amie d'avoir toujours cru en moi. Merci pour leur soutien, leur patience et leur amour tout au long de mes études.

Table des matières

Résumé	2
Avant-propos	3
Liste des abréviations	6
Listes des figures et tableaux.....	7
Introduction	10
Partie 1 : Cadre théorique	13
Chapitre 1 : Investissement socialement responsable et développement durable	13
Section 1 : Définitions de l'ISR.....	13
Section 2 : Bref historique de l'ISR et de son développement	18
Section 3 : Importance de l'ISR.....	19
Section 4 : Performance de l'ISR	21
Section 5 : ESG	24
Chapitre 2 : Corporate Social Responsibility	26
Section 1 : La Corporate Social Responsibility	26
Section 2 : Performance de la CSR.....	27
Section 3 : Corporate Social Irresponsibility et Risque CSR.....	28
Section 4 : Controverses, mauvaise gestion de la CSR et Controversy Score	29
Section 5 : Controverses/événements négatifs et psychologie humaine	30
Partie 2 : Cadre empirique	31
Chapitre 3 : Méthodologie.....	31
Section 1 : Portefeuilles à haut niveau de controverse vs bas niveau de controverse	31
Section 2 : Classes selon le niveau de controverse	33
Section 3 : Score ESG fondamental et niveau de controverse	34
Section 4 : La mesure de la performance.....	35
Chapitre 4 : Data.....	36
Section 1 : Scores ESG selon Thomson Reuters Eikon	37
Section 2 : ESG Combined Score et Controversy Score selon Thomson Reuters Eikon.....	38
Section 3 : Fiches ESG	39
Chapitre 5 : Analyse descriptive.....	40
Section 1 : Répartition sectorielle.....	40
Section 2 : Évolution du nombre d'entreprises au fil des années	43
Section 3 : Scores ESG, piliers et capitalisation boursière	43
Section 4 : Variations du niveau de controverse.....	44
Chapitre 6 : Résultats.....	45

Section 1 : Portefeuilles à haut niveau de controverse vs bas niveau de controverse	45
Section 2 : Classes selon le niveau de controverse	48
Section 3 : Score ESG fondamental et niveau de controverse	52
Section 4 : La prise en compte du score de controverse dans les décisions d'investissement	55
Chapitre 7 : Limites et recommandations	56
Section 1 : La disponibilité des données.....	56
Section 2 : Biais de capitalisation boursière	57
Section 3 : Recommandations	58
Conclusion.....	60
Bibliographie	62
Annexes	65

Liste des abréviations

CAPM	Capital Asset Pricing Model (Modèle d'évaluation des actifs financiers)
CSI	Corporate Social Irresponsibility (Irresponsabilité sociétale de l'entreprise)
CSR	Corporate Social Responsibility (Responsabilité sociétale de l'entreprise)
ESG	Environnement, social, gouvernance
ISR	Investissement socialement responsable
MSCI	Morgan Stanley Capital International
PRI	Principes d'investissement responsable
S&P	Standard & Poor's
SDGs	Sustainable Development Goals (Objectifs du développement durable)

Listes des figures et tableaux

Figure 1-1 Sustainable Development Goals, UN, 2015	17
Figure 1-2 Actifs ISR par stratégie et région, GSIR, 2018	20
Figure 1-3 Exemple d'enjeux ESG, CFA Institute 2015	24
Figure 2-1 : ESG Score Overview and Structure, Thomson Reuters 2019	37
Figure 2-2 : ESG Scoring, Thomson Reuters 2019	39
Figure 2-3 : Performance des portefeuilles et du S&P500 entre 2010 et 2018	45
Figure 2-4 : Rendements annuels des portefeuilles et du S&P500	47
Figure 2-5 : Performance moyenne lors de l'augmentation du niveau de controverse	48
Figure 2-6 : Performance moyenne sur les 3 premiers mois de l'augmentation du niveau de controverse	49
Figure 2-7 : Performance moyenne lors de la diminution du niveau de controverse	50
Figure 2-8 : Performance moyenne sur les 3 premiers mois de la diminution du niveau de controverse	51
Figure 2-9 : Performance des portefeuilles et du S&P500 entre 2010 et 2018	52
Figure 2-10 : Performance des portefeuilles et du S&P500, entre 2014 et 2018	54
Figure 2-11 : Severy Rate, Thomson Reuters 2020	57
Tableau 1-1 : Évolution des actifs durables en monnaie locale 2014-2018, GSIR 2018	19
Tableau 1-2 : Piliers ESG	25
Tableau 2-1 : Répartition sectorielle de la base de données (S&P500)	40
Tableau 2-2 : Répartition sectorielle du portefeuille des entreprises controversées	41
Tableau 2-2 : Répartition sectorielle du portefeuille des entreprises non controversées	41
Tableau 2-4 : Répartition sectorielle des entreprises ayant expérimenté un changement dans le niveau des controverses entre 2010 et 2018	42
Tableau 2-5 : Répartition sectorielle des entreprises controversées à score ESG élevé	42
Tableau 2-6 : Répartition sectorielle des entreprises controversées à score ESG faible	42
Tableau 2-7 : Évolution du nombre d'entreprises par portefeuille entre 2010 et 2018	43
Tableau 2-8 : Scores ESG, piliers et capitalisation boursière des portefeuilles	43
Tableau 2-9 : Returns des portefeuilles et de l'indice de base, sur la période 2010-2018	46
Tableau 2-10 : Returns annualisés, volatilités, ratios de Sharpe et ratios d'information	46

Tableau 2-11 : Rendements anormaux (alpha) et Beta des portefeuilles	47
Tableau 2-12 : Returns des portefeuilles et de l'indice de base, sur la période 2010-2018	52
Tableau 2-13 : Returns annualisés, volatilités, ratios de Sharpe et ratios d'information	53
Tableau 2-14 : Rendements anormaux (alpha) et Beta des portefeuilles	53
Tableau 2-15 : Returns annualisés, volatilités, ratios de Sharpe et ratios d'information, entre 2014 et 2018	54

Listes des annexes

Annexe 1 : Tableau fourni par Thomson Reuters, reprenant les pondérations des différentes catégories constituant les 3 piliers ESG

65

Annexe 2 : Tableau fourni par Thomson Reuters, reprenant une description de chaque catégorie permettant le calcul du score ESG

65

Annexe 3 : Exemple de fiche ESG récoltée sur la plateforme Thomson Reuters Eikon – ESG Score (Apple, Environmental – Ressource Use)

66

Annexe 4 : Exemple de fiche ESG récoltée sur la plateforme Thomson Reuters Eikon – ESG Controversies (Apple)

67

Annexe 5 : Tableau fourni par Thomson Reuters, reprenant une description de chaque catégorie des controverses ESG

68

Annexe 6 : Composition des portefeuilles

69

Introduction

L'Investissement Socialement Responsable offre aux investisseurs une alternative aux investissements classiques, permettant une meilleure intégration de leurs convictions environnementales et sociales dans leurs décisions d'investissement. Il repose sur 3 piliers centraux : l'Environnement (E), le Social (S), et la Gouvernance (G), constituant le socle fondamental de la *Corporate Social Responsibility* (CSR).

L'ISR s'est largement développé à la fin du 20^e siècle jusqu'à devenir aujourd'hui une forme d'investissement *mainstream* ; selon l'UNPRI, en 2015, 50% des actifs gérés par des institutionnels étaient gérés par des signataires des Principes d'Investissement Responsable des Nations-Unies. Cette croissance de l'ISR, couplée à une prise de conscience grandissante au sein de la société de l'urgence climatique et des questions d'égalité et de justice sociale, joue un rôle important dans le comportement, la stratégie et les activités des entreprises actuelles.

En effet, l'impact qu'a l'être humain sur la société est au centre des préoccupations et l'entreprise moderne a hérité d'une responsabilité sociétale qu'elle doit assumer pour deux raisons principales : - premièrement, en tant qu'acteur majeur de la société, son impact est potentiellement important - et deuxièmement, afin de réduire les risques présents et futurs qui pourraient mettre à mal le maintien de ses activités à moyen et long termes.

De nombreuses entreprises ont opté pour la mise en place d'une politique CSR ayant pour but de limiter ces risques, repris sous le label « Risque CSR ». Nous pouvons citer à titre d'exemple le risque de réputation qui touche directement la légitimité de l'entreprise, le risque écologique, le risque réglementaire si l'entreprise ne respecte pas les règles légales, etc. Une mauvaise gestion du risque CSR entraîne l'apparition de controverses pouvant potentiellement nuire à l'entreprise.

L'objectif de ce travail de recherche est une étude des effets de ce risque CSR, matérialisé par les controverses récurrentes dans les dimensions ESG, sur la performance boursière des entreprises. La variable utilisée pour cette étude est le *Controversy Score* développé par Thomson Reuters. Le but de cette étude est également de vérifier la portée de ce score de controverse comme indicateur fiable du risque CSR.

Nous émettons l'hypothèse selon laquelle les controverses récurrentes, alimentant directement le risque CSR, entraînent une sous-performance des actions des entreprises concernées à long terme. En effet, nous pensons que les polémiques récurrentes ont un impact négatif sur la réputation, l'image de marque et les revenus financiers présents et futurs des entreprises, et donc que les marchés financiers en tiennent compte dans la valorisation des entreprises. Cet effet est d'autant plus renforcé par la psychologie humaine qui a tendance à réagir davantage aux événements négatifs que positifs.

Cependant, nous pensons que les entreprises controversées ayant un score ESG élevé performant mieux que celles ayant un score ESG faible car elles ont les outils pour gérer au mieux les controverses et leurs conséquences.

En effet, le score ESG est une évaluation de la qualité globale de la CSR mise en place par une entreprise, sur base des informations divulguées par cette même entreprise. Si l'entreprise a effectivement une bonne gestion CSR, elle est mieux armée pour gérer efficacement les controverses et polémiques qui sortent publiquement dans les médias et sur les réseaux sociaux.

De plus, nous pensons qu'à court terme, une augmentation du niveau de controverse diminue davantage la performance financière. A l'inverse, une diminution du niveau de controverse augmente la performance.

Enfin, nous faisons l'hypothèse que le *Controversy Score* est un indicateur fiable du risque CSR permettant d'identifier les risques extra-financiers découlant des polémiques sur les dimensions ESG.

Nous formulons ces hypothèses sur base de l'ensemble de la littérature scientifique et académique parcourue en préparation de cette étude.

Notre question de recherche est la suivante : *Est-ce que les controverses dans les dimensions ESG, alimentant le risque CSR, ont un impact sur la performance boursière des entreprises ?*

L'intérêt de notre étude est d'étudier la performance des entreprises controversées, indépendamment de leur secteur d'activité, ce qui n'a pas encore été fait à notre connaissance.

Dans un second temps, notre étude a également pour intérêt d'évaluer la fiabilité du *Controversy Score* de Thomson Reuters comme indicateur du risque CSR, et d'évaluer la possibilité d'intégrer cette variable dans la construction de portefeuilles ISR au même titre que le score ESG par exemple.

Pour commencer, nous présentons le cadre théorique.

Le premier chapitre traite de l'investissement socialement responsable, sa définition, son historique, son importance et sa performance. Le second chapitre traite de la *Corporate Social Responsibility*, de sa performance et enfin de la *Corporate Social Irresponsibility*, des actes irresponsables et du lien avec le risque CSR.

Ensuite, dans la seconde partie nous étudions empiriquement la performance des entreprises controversées au travers de 3 études.

La première traite de la performance des entreprises étant les cibles de controverses récurrentes par rapport aux entreprises non controversées et par rapport au marché.

La seconde traite de la performance moyenne des entreprises suite à une variation de leur niveau de controverse.

La troisième et dernière étude traite de la performance des entreprises controversées ayant un score ESG élevé, par rapport à celles ayant un score faible et par rapport au marché.

Pour la première et la troisième analyse, nous utilisons le modèle CAPM pour étudier les returns anormaux (Alpha). Pour la seconde, nous utilisons les *excess returns* moyens sur les 12 mois correspondant à une variation du niveau de controverse.

Partie 1 : Cadre théorique

Chapitre 1 : Investissement socialement responsable et développement durable

Section 1 : Définitions de l'ISR

Il est difficile de donner une définition précise et commune de l'investissement socialement responsable (ISR) étant donné l'absence de consensus sur la question au sein de la communauté scientifique et académique. Cette absence de consensus s'étend également à la terminologie exacte du phénomène qui varie sans cesse, endossant parfois le nom d'investissement durable, d'investissement vert, parfois d'investissement responsable, d'investissement socialement responsable, ou encore d'investissement éthique.

La définition de RENNEBOOG et al. (2008) nous donne une première vue globale de l'ISR : *« L'investissement socialement responsable applique, à la différence des investissements de type conventionnel, un jeu de filtres d'investissement afin de sélectionner ou d'exclure des actifs basés sur des critères écologiques, sociaux, de gouvernance d'entreprise ou encore éthiques (...) »*.

Plus précisément, R. SPARKES (2008) le définit comme *« une discipline qui se préoccupe des problématiques sociales et environnementales comme déterminants dans la construction ou la gestion d'un portefeuille »*.

Dans le même sens, le gouvernement français définit l'ISR comme *« rassemblant toutes les démarches qui consistent à intégrer des critères extra-financiers concernant l'environnement, les questions sociales, éthiques et la gouvernance dans les décisions de placements et la gestion de portefeuille »*. Selon le World Economic Forum (2005), l'investissement socialement responsable serait *« investir d'une manière qui prendrait en compte l'impact de cet investissement sur la société entière et sur l'environnement naturel, aussi bien aujourd'hui que dans le futur »*. Cette prise en compte de l'impact de l'investissement sur divers facteurs essentiels aujourd'hui et demain, est un mécanisme que l'investisseur socialement responsable doit intégrer dans son processus de prise de décision. Selon P. KINDER (2005), ce type d'investissement est *« l'incorporation des critères sociaux et éthiques de l'investisseur dans le processus de prise de décision d'investissement »*.

Enfin, la Global Sustainable Investment Alliance¹ (2012) définit le phénomène de manière inclusive : il est « *une approche d'investissement considérant les facteurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans la sélection et la gestion de portefeuille* ». Cette définition ne fait aucune distinction entre l'investissement durable, l'investissement responsable et l'investissement socialement responsable. Il est commun, dans la littérature académique, de considérer les diverses appellations comme interchangeables car référant au même processus général (SCHUETH, 2003). Pour ce travail, nous optons également pour la définition inclusive et ne ferons pas de distinction. Nous reprendrons l'ensemble du phénomène sous la terminologie d'**investissement socialement responsable**.

Cette définition, formulée pour la première fois dans le *2012 Global Sustainable Investment Report*, est rapidement devenue une norme dans le milieu de l'ISR. Elle a, notamment, contribué au développement, à la définition et à l'expansion des techniques et approches alternatives suivantes : le screening, positif et négatif, l'intégration des facteurs ESG, l'approche thématique, *l'impact investing*, et l'engagement actionnarial.

▪ **Screening négatif ou exclusif**

Le screening est une méthode de sélection, de filtrage, des investissements permettant de sélectionner des entreprises sur des critères extra-financiers définis préalablement (Novethic).

Dans le cas présent, l'idée du screening négatif ou exclusif est d'exclure des entreprises ou des pays de l'univers d'investissement sur base de valeurs morales (produits/services touchant à l'alcool, le tabac, le nucléaire, l'armement, etc.) ou de normes et standards (droits de l'Homme, tests sur les animaux, etc.). L'exclusion sur base des valeurs morales est focalisée essentiellement **sur les produits/services** de l'entreprise et peut exclure des secteurs d'activités entiers tels que le secteur pétrolier ou le secteur du tabac par exemple. L'exclusion sur base des normes et standards est quant à elle plutôt orientée **vers les pratiques** de l'entreprise à la lumière des normes internationales tels que les droits de l'Homme ou les normes en matière d'environnement ou de conditions de travail.

¹ Collaboration internationale d'organisations d'investissement responsable et durable, publiant tous les 2 ans un rapport sur l'ISR ; le *Global Sustainable Investment Review*.

Le screening négatif est le filtre le plus connu et le plus fréquemment utilisé par les investisseurs, notamment institutionnels (ZARBAFI, 2011). Il est également la technique de screening historique, puisque le screening négatif trouve ses origines chez les Quakers au 18^e siècle aux États-Unis. Nous y reviendrons dans la section 2.

▪ **Screening positif ou inclusif / Best-in-class**

A l'inverse, le screening positif ou inclusif est un filtre d'investissement ayant pour objectif de sélectionner les entreprises responsables et engagées dans le développement durable (Novethic). La plus répandue des méthodes de filtrage positif est le « *Best-in-Class* ». Il s'agit de sélectionner les entreprises ayant les meilleurs scores ESG² ou ayant la meilleure progression du score ESG sur une période déterminée par rapport à un benchmark. Le niveau ESG élevé traduit un haut niveau de durabilité, tandis que la progression du score au fil des années témoigne d'une durabilité en croissance suite à la mise en place d'une politique d'amélioration continue de l'entreprise sur le plan durable.

▪ **Intégration des facteurs ESG**

Cette méthode est sensiblement différente des 2 méthodes de filtrage explicitées précédemment. Le principe est d'intégrer certains risques ESG dans l'analyse d'investissement. Eurosif³ la définit comme « *l'inclusion explicite des risques et opportunités ESG dans l'analyse financière traditionnelle et dans les décisions d'investissement (...)* ».

Contrairement à la méthode *Best-in-class*, cette technique ne requiert pas de critères préalables d'exclusion/d'inclusion ou de comparaison par rapport à un benchmark. L'analyste ESG va, pour une entreprise particulière, examiner comment l'entreprise gère l'impact social et environnemental de son activité, actuel et futur. Pour ce faire, l'analyste peut être amené à utiliser divers indicateurs environnementaux, de santé, de sécurité, etc. L'idée est qu'une gestion efficace des risques ESG réduit de manière significative le risque opérationnel (SASSEN et al., 2016).

² Le concept d'ESG est défini plus en détail dans la section 5.

³ Association de promotion et de développement de l'investissement durable et responsable en Europe.

▪ **Approche thématique**

L'investissement thématique est une forme de sélection réduisant l'univers d'investissement à une problématique spécifique, par exemple le changement climatique, l'eau, l'énergie renouvelable, etc. Ces investissements, revêtant souvent la forme de fonds thématiques, contribuent à l'implantation des SDGs (voir ci-après) et du développement durable dans la sphère financière.

▪ **Impact investing**

Le Global Impact Investing Network précise ce qu'est l'impact investing au travers de 3 éléments-clés :

- (1) Intention d'avoir un impact environnemental et/ou social
- (2) Attente d'un return financier sur le capital investi
- (3) Intention de mesurer et de rapporter les impacts sociaux et/ou environnementaux de l'investissement.

Il s'agit donc d'investir en déclarant publiquement l'intention de générer et de mesurer un impact environnemental et social positif tout en générant un revenu financier.

Le but premier est d'avoir un impact réel au travers de l'investissement. La composante financière, qui était encore centrale dans les 3 approches de sélection précédentes, passe désormais au second plan.

▪ **Engagement actionnarial**

L'engagement actionnarial définit l'investissement dans une entreprise afin de changer ou d'avoir une influence sur sa politique interne, le but étant de changer les pratiques non-éthiques ou ne respectant pas les normes et standards et de mettre en place une politique de Corporate Social Responsibility (CSR) efficace. Les acteurs de l'engagement actionnarial sont majoritairement les investisseurs institutionnels.

Ces techniques et approches alternatives sont essentiellement focalisées sur les CONDUCTS (comportements, pratiques en français) et non sur les PRODUCTS (produits en français) comme ce fut le cas au début du mouvement (cfr. Section 2).

Cependant, un mouvement de transition vers une intégration plus importante des PRODUCTS est en marche (KROSINSKY, 2011). De plus en plus d'investisseurs se tournent vers des investissements offrant des solutions concrètes à des problématiques environnementales et/ou sociales. Il s'agit d'un nouveau type de sélection. L'idée est la suivante : est-ce que les produits et services de l'entreprise fournissent des solutions aux défis environnementaux et sociaux ? Ce mouvement est épaulé d'une part, par les data providers tels que Thomson Reuters ou MSCI, qui vont désormais fournir une analyse du côté des revenus générés par les différents produits de l'entreprise et non uniquement du côté des CONDUCTS, et d'autre part, par l'instauration des Sustainable Development Goals (SDGs) en 2015 par les Nations Unies.



Figure 1-1 : Sustainable Development Goals, UN, 2015

Ces défis universels servent de cadre à de nombreuses pratiques et déclinaisons d'investissement responsable. Ils permettent la diffusion du concept de développement durable au sein de la sphère financière et au sein des organisations, fournissant un socle et une ligne directrice à la CSR.

Section 2 : Bref historique de l'ISR et de son développement

L'origine de l'ISR en tant que tel se situe aux États-Unis à la fin des années 1920 avec la création du premier fonds d'investissement collectif suivant des règles et consignes éthiques pour la sélection des investissements. Cependant, la dimension éthique de l'ISR était déjà présente dès le 18^e siècle aux États-Unis chez les Quakers⁴ (REVELLI 2013, LOUCHE 2006), et surtout à la fin du 19^e siècle lorsque les communautés religieuses américaines ont commencé à interdire à leurs membres d'investir dans des actions d'entreprises dites « du péché » (*sin stocks* en anglais). L'ISR était alors un investissement essentiellement éthique et suivant une logique d'exclusion. Étaient notamment exclues les entreprises liées à l'alcool, au tabac, à la pornographie, etc.

Aux alentours des années 70-80, l'ISR entre dans une autre dimension. En effet, les investisseurs prennent progressivement conscience du potentiel rôle politique de l'ISR (REVELLI, 2013). Cette prise de conscience est le fruit des multiples protestations sociales qui ont bouleversé la société américaine des années 60-70. On peut citer en exemple la Guerre du Vietnam, les luttes pour les droits civiques, l'utilisation grandissante du nucléaire, etc. On voit apparaître des formes de boycott et une sensibilité accrue aux questions de responsabilité sociale au sein de la société.

L'ISR est perçue comme un moyen de faire pression sur les entreprises et d'avoir une réelle influence sur leurs décisions futures. L'ISR se détache véritablement des normes religieuses pour refléter les considérations morales individuelles (RENNEBOOG et al., 2008). C'est l'émergence de l'ISR moderne. Une seconde vague de fonds d'investissement s'est alors formée, appliquant notamment des critères de sélection positifs prônant par exemple le respect de l'environnement, l'engagement envers la société, etc.

L'investissement socialement responsable va donc s'étendre, utilisant le processus d'investissement non seulement pour changer ou influencer le comportement et les décisions des entreprises, mais aussi pour la défense de vastes questions sociétales (LOUCHE & LYDENBERG, 2006). Il va par ailleurs s'implanter au cœur du système financier, notamment grâce à l'intégration grandissante des fonds de pension activistes et autres investisseurs

⁴ Mouvement religieux philanthropique activement engagé contre l'esclavage ou tout autre acte de violence.

institutionnels au sein des conseils d'administration (REVELLI, 2013) et grâce, par la suite, à son lien étroit avec les concepts de *Corporate Social Responsibility* (CSR) et de Développement Durable que nous détaillerons dans les sections suivantes.

Section 3 : Importance de l'ISR

Aujourd'hui, l'investissement socialement responsable est devenu une forme d'investissement courante, au centre des défis durables de notre société.

Début 2018, les investissements socialement responsables (selon la définition inclusive retenue) représentaient \$30,700 milliards sur l'ensemble des 5 marchés majeurs : l'Europe (\$14,075), les États-Unis (\$11,995), le Japon (\$2,180), le Canada (\$1,699) et l'Australie/Nouvelle-Zélande (\$734). Si on élargit la définition aux actifs gérés par des signataires des Principes d'Investissement Responsable (PRI) des Nations Unies, le chiffre atteint les \$60,000 milliards en 2015 soit 50% du total des actifs gérés par des institutionnels.

Le tableau 1-1 reprend l'évolution des actifs durables depuis 2014 en monnaie locale.

On observe que l'investissement socialement responsable progresse au fil des années dans toutes les régions :

Chiffres en milliards				Croissance par période	
	2014	2016	2018	14-16	16-18
Europe (EUR)	9,885	11,045	12,306	12%	11%
USA (USD)	6,572	8,723	11,995	33%	38%
Canada (CAD)	1,011	1,505	2,132	49%	42%
Australie/Nouvelle-Zélande (AUD)	203	707	1,033	248%	46%
Japon (JPY)	840	57,056	231,952	6692%	307%

Tableau 1-1 : Évolution des actifs durables en monnaie locale 2014-2018, GSIR 2018

Au Canada et en Australie/Nouvelle-Zélande, les actifs socialement responsables représentent la majorité des actifs totaux gérés. La part relative de ces actifs augmente dans toutes les régions excepté en Europe, où les nouvelles normes strictes en terme de terminologie de l'investissement durable ont réduit l'univers d'investissement (GSIR, 2018).

Cependant, au niveau mondial, l'Europe gère près de la moitié des investissements socialement responsables. La plus grande croissance est à mettre à l'actif du Japon, qui a vu sa part relative quadrupler entre 2016 et 2018.

Au niveau des différentes techniques et approches alternatives, la plus importante est le screening négatif, suivi de l'intégration des facteurs ESG qui enregistre une croissance de près de 70% sur les deux dernières années. La répartition nous est donnée par le GSIR 2018 :

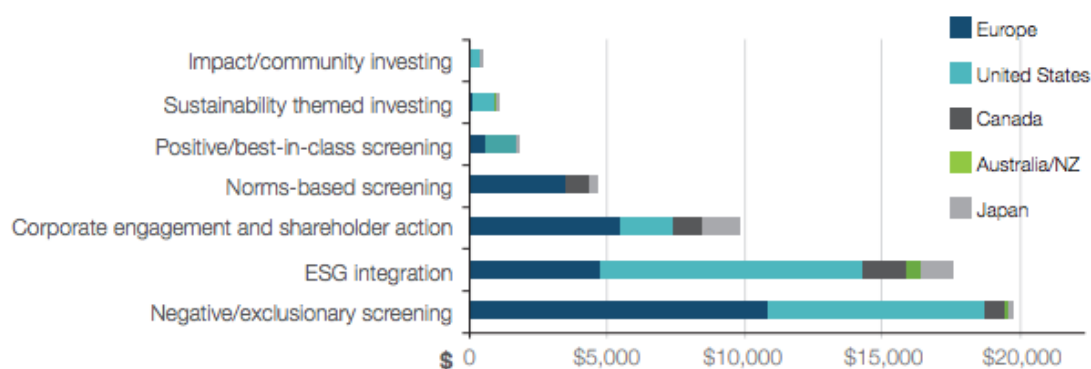


Figure 1-2 : Actifs ISR par stratégie et région, GSIR, 2018

Enfin, il est intéressant de noter que la part du *retail*⁵ dans le total des actifs ISR augmente sensiblement puisque celle-ci représente 25% contre 20% deux ans auparavant.

En 2012, cette part ne représentait que 11%.

⁵ Investissements relativement faibles, effectués par des investisseurs privés au travers de fonds gérés par des professionnels ou au travers de plateformes d'investissement

Le rapport de la Global Sustainable Investment Alliance nous permet de bien cerner l'importance de l'investissement socialement responsable aujourd'hui. Son émergence s'explique par divers facteurs. Le principal est à l'actif des analystes et gestionnaires, qui de plus en plus estiment que la gestion des risques et la valorisation d'actifs requièrent inévitablement de prendre en compte les dimensions ESG. En effet, utiliser les critères ESG permet d'identifier certains types de risques qui ne sont pas pris en compte dans les analyses traditionnelles, et de compléter l'analyse fondamentale (VAN DUUREN et al., 2015). Cependant, seulement 10% des professionnels ont reçu une formation formelle sur comment utiliser les critères ESG dans l'analyse d'investissement (CFA INSTITUTE, 2015). Dans un second temps, l'utilisation des critères ESG permet à de nombreux investisseurs de mieux identifier les entreprises responsables et engagées dans le développement durable.

Section 4 : Performance de l'ISR

En ce qui concerne la performance financière et boursière de ce type d'investissement, nous sommes confrontés à un manque de consensus au sein de la communauté scientifique et académique. La vaste étendue d'études empiriques sur les 40 dernières années, tentant d'établir et de démontrer un lien entre mise en place de critères extra-financiers et performance financière a obtenu des résultats différents et contradictoires.

Les premières études sur le sujet proviennent des États-Unis à la fin du 20^e siècle, et débouchent toutes sur la même conclusion : une non-significativité de la différence entre la rentabilité ajustée au risque des fonds éthiques par rapport aux fonds classiques (HAMILTON et al. 1993, GOLDREYER & DILTZ 1999, STATMAN 2000).

Une quinzaine d'années plus tard, FRIEDE et al. (2015), au travers d'une étude synthétisant près de 2200 études sur le lien entre ESG et performance financière, résument l'ensemble de la littérature sur le sujet. Environ 90% de ces études menées ont fait état d'une relation non négative entre ESG et performance financière. L'intérêt des travaux de FRIEDE et al. est notamment d'avoir fait une distinction entre les études sur la performance de marché (au travers de la construction de portefeuilles) et sur la performance non basée sur le marché (performance comptable). Les résultats obtenus montrent que seuls 15% des études de portefeuille rapportent

une performance positive significative, contre 73% de résultats neutres ou mixtes. Enfin, 11% rapportent des résultats significativement négatifs.

Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer ces résultats.

La performance négative des titres boursiers peut s'expliquer par la perte de valeur de l'entreprise liée à la génération de coûts supplémentaires suite à l'implémentation de politiques de gestion des enjeux sociaux et environnementaux (FRIEDMAN, 1962), par exemple l'amélioration des conditions de travail ou l'adaptation aux nouvelles normes environnementales.

Au niveau des portefeuilles construits sur base des critères de sélection socialement responsables, ils souffrent d'un problème de diversification réduisant la performance globale étant donné la réduction préalable de l'univers d'investissement (MARKOWITZ, 1952). De plus, cette méthodologie augmente le risque en restreignant le nombre de secteurs considérés (CLOW, 1999), et l'exclusion/inclusion impliquent des coûts liés à la recherche d'information sur les dimensions sociales, environnementales et de gouvernance de l'entreprise (RUDD, 1981).

Ces coûts, appelés « coûts de monitoring », peuvent gommer la performance de l'investissement socialement responsable (BAUER et al., 2005), ce qui peut expliquer la grande majorité d'études débouchant sur des résultats neutres. Ces coûts peuvent atteindre jusqu'à 30 points de base par mois (GECZY et al., 2003).

Sur le moyen/long terme cependant, l'investissement socialement responsable prenant en compte les effets sur l'ensemble des parties prenantes semble créer de la valeur, surtout lorsqu'il prend la forme de l'engagement actionnarial afin de modifier les comportements de l'entreprise (FREEMAN, 1984)

A court terme, l'ISR aurait tendance à sous-performer, puis à réduire l'écart à moyen terme avant de surperformer à long terme : c'est l'effet d'apprentissage (BAUER et al., 2005).

La notation extra-financière (notamment le score ESG) contribue à la création de valeur grâce à l'effet d'information. En effet, elle matérialise la maîtrise des risques actuels et futurs de l'entreprise, et plus celle-ci va les gérer au mieux, au plus elle va limiter les risques de conflits susceptibles de nuire à sa réputation (KURTZ, 2002) et donc créer de la valeur par rapport à ses concurrents.

Il est donc très difficile de se positionner sur la performance financière/boursière de l'ISR. Cela est d'autant plus difficile que la composition des fonds/indices ISR/ESG est très similaire à celle des indices normaux (REVELLI & SENTIS, 2012), ce qui complique le dégagement d'une performance significative, aussi bien positive que négative, de ces fonds par rapport aux indices (benchmarks). REVELLI & SENTIS avancent une explication à cette composition relativement similaire : de plus en plus d'entreprises majeures ont adopté des pratiques et critères ESG au travers d'une Corporate Social Responsibility (CSR), et sont donc logiquement reprises dans les fonds/indices ISR/ESG.

Enfin, il est intéressant de noter que des études ont démontré un lien positif entre secteur polémique (tabac, alcool, armement, etc.) et performance financière. Les *Sins Stocks* ont en effet démontré une performance financière supérieure aux actions d'entreprises « éthiques » (FABOZZI et al., 2008).

Section 5 : ESG

La première mention du terme ESG remonte à 2005, lorsque Kofi Anan⁶ adresse une lettre aux 55 plus grandes institutions financières leur demandant de prendre davantage en compte les enjeux environnementaux, sociaux et de gouvernance dans leurs analyses et leur gestion d'actifs. Depuis, les considérations ESG se sont étendues avec pour vocation de devenir la norme, autant dans les pratiques d'investissement que dans l'ensemble des pratiques de la société. Les data providers tels que Thomson Reuters, MSCI, etc. jouent un rôle important dans la diffusion et l'implémentation de ce mouvement. Selon Bloomberg, le nombre d'utilisateurs uniques de données ESG Bloomberg a augmenté de 261% entre 2010 et 2014.

La figure 1-3 reprend divers enjeux pris en compte dans les dimensions ESG :

Environmental Issues	Social Issues	Governance Issues
■ Climate change and carbon emissions	■ Customer satisfaction	■ Board composition
■ Air and water pollution	■ Data protection and privacy	■ Audit committee structure
■ Biodiversity	■ Gender and diversity	■ Bribery and corruption
■ Deforestation	■ Employee engagement	■ Executive compensation
■ Energy efficiency	■ Community relations	■ Lobbying
■ Waste management	■ Human rights	■ Political contributions
■ Water scarcity	■ Labor standards	■ Whistleblower schemes

Figure 1-3 : Exemple d'enjeux ESG, CFA Institute 2015

Il n'existe cependant pas de liste officielle des éléments à prendre en compte. Chaque *data providers* prend en compte les dimensions et indicateurs qui lui semblent pertinents dans le calcul du score ESG. Constitué de 3 piliers fondamentaux, ce dernier a pour objectif de refléter et de quantifier la durabilité d'une entreprise.

⁶ Secrétaire Général des Nations Unies de 1997 à 2006 et prix Nobel 2001.

Piliers	Mesure...	Reflète...
Environnement	l'impact sur les écosystèmes, l'air, l'eau, la terre, etc.	la capacité de l'entreprise à gérer le risque environnemental
Social	la capacité à mobiliser et à maintenir la confiance/loyauté du personnel, des clients et de la société dans son ensemble	la réputation de l'entreprise
Gouvernance	si l'entreprise agit dans le meilleur intérêt de ses actionnaires, au travers de ses systèmes et processus	la génération de valeur par le biais du management et de ses pratiques

Tableau 1-2 : Piliers ESG

L'analyse ESG permet de mesurer certains aspects de l'organisation qui ne sont pas pris en compte par l'analyse fondamentale traditionnelle (VAN DUUREN et al., 2005). Elle permet également de réduire le risque global et de prédire les risques futurs jusqu'à 5 ans (DUNN et al., 2017).

Aujourd'hui, les entreprises à haut score ESG ont tendance à être de grandes entreprises en terme de capitalisation boursière notamment. Cela peut s'expliquer par la quantité des données rendues disponibles par ces entreprises. En effet, celles-ci sont tenues de divulguer une série d'informations sur les dimensions durables. En Europe par exemple, la directive 2014/95/EU du parlement européen amendant la directive 2013/34/EU sur la divulgation des informations extra-financières impose aux grandes entreprises ayant plus de 500 employés de divulguer les informations extra-financières sous la forme d'un rapport reprenant leur politique en matière de protection de l'environnement, du traitement des employés, de leur responsabilité sociétale, du respect des normes internationales telles que les droits de l'Homme, de la lutte contre la corruption, de la diversité, etc. Cette directive donne cependant une flexibilité importante aux entreprises quant à la manière de présenter ces éléments.

La divulgation obligatoire et uniformisée des données pertinentes en matière de durabilité et de responsabilité sociétale constitue aujourd'hui un challenge à relever pour les autorités.

Chapitre 2 : Corporate Social Responsibility

Section 1 : La Corporate Social Responsibility

Le concept de Responsabilité Sociale de l'Entreprise, ou Corporate Social Responsibility (CSR) en anglais a émergé en 1953 aux États-Unis, année durant laquelle HOWARD BOWEN publie *Social Responsibilities of the Businessman*, considéré comme l'ouvrage fondateur de la CSR, traitant de questions toujours actuelles, notamment de la question de la responsabilité des entreprises à contribuer de manière positive à la société dans son ensemble.

Pendant longtemps, les entreprises aspiraient à la seule maximisation du profit au bénéfice des actionnaires. Ce modèle ne s'applique plus aujourd'hui. La prise de conscience générale des problématiques environnementales et sociales ont poussé les entreprises à adapter leurs pratiques et à mettre en place une politique CSR. L'entreprise moderne a désormais une obligation, une responsabilité, envers l'ensemble de ses parties prenantes qui va bien au-delà de la seule maximisation des dividendes (MACKEY et al., 2007).

Cependant, cette responsabilité n'est pas définie clairement car il n'existe pas de définition commune de la CSR. MATTEN & MOON (2008) avancent deux explications plausibles à cela. La première, est que la CSR est vu par beaucoup comme une notion « fourre-tout », contenant de nombreux concepts similaires reprenant les idées d'éthique, de responsabilité, de durabilité, etc. La deuxième atteste qu'il est difficile de donner une définition précise et commune du CSR car celle-ci évolue avec le temps, selon le contexte, et suit également l'évolution des valeurs considérées « éthiques » par la société.

Un stimulus au développement du mouvement CSR a été donné par les investisseurs institutionnels, au travers de l'engagement actionnarial. Ceux-ci ont, de par leurs investissements, une influence sur le processus de prise de décision des entreprises dont ils sont actionnaires, et peuvent contribuer à la mise en place d'une politique CSR et à l'instauration de pratiques durables. L'idée est que l'intégration de la CSR peut jouer un rôle important dans la sécurisation d'un return long terme tout en ayant un impact positif sur la société (SULLIVAN & MACKENZIE, 2006). En effet, le but premier de la CSR est de prévenir les conduites non-éthiques, définies au travers de la notion de *Corporate Social Irresponsibility* ou CSI (LIN-HI & MULLER, 2013).

L'impact positif sur la société est au cœur de la CSR, c'est pourquoi ce concept entretient une relation étroite avec le concept d'investissement socialement responsable, et ce lien tend à se renforcer au fil du temps (SPARKES & COWTON, 2004). Il s'établit par le biais des dimensions ESG, puisque celles-ci constituent les piliers centraux de la responsabilité sociale de l'entreprise et de nombreuses sociétés, tels que Thomson Reuters dans le présent travail, traitent et évaluent la CSR des entreprises sous la forme de critères ESG.

Section 2 : Performance de la CSR

Pour ce qui est du lien entre performance et politique CSR, à l'instar de l'investissement socialement responsable, nous sommes à nouveau confrontés à une absence de consensus clair sur la question.

La mise en place de la CSR engendre des coûts qui doivent être supportés par l'entreprise, et cela représente un gaspillage de ressources qui peut être évité. La seule responsabilité sociale qui doit compter, c'est d'augmenter les profits de l'entreprise car la prise en compte du social et/ou de l'environnement provoque une perte de valeur (FRIEDMAN, 1962) qui peut être préjudiciable.

Certains auteurs sont plus mitigés sur le sujet, attestant que la CSR engendre tout de même des bénéfices ainsi que des coûts, et que ces deux dimensions souvent s'annulent. La performance serait alors neutre, car influencée par un grand nombre de facteurs (ULLMANN, 1985) souvent interconnectés.

D'autres courants de pensée pensent au contraire que l'implémentation de mesures CSR peut générer une performance positive car elle impose une vision long terme dans la stratégie d'entreprise, qui est essentielle afin d'anticiper les risques présents et futurs découlant des dimensions environnementales, sociales et de gouvernance (cf. Section 3).

L'étude menée par GROENING & KANURI (2013) met en lumière des résultats troublants, puisque dans près de 50% des cas, les auteurs ont observé des returns négatifs significatifs lors d'événements CSR positifs et inversement, des returns positifs significatifs lors d'événements

CSI (Corporate Social Irresponsibility). Les investisseurs récompenseraient-ils les conduites non éthiques ?

Section 3 : Corporate Social Irresponsibility et Risque CSR

A l'opposé de la Corporate Social Responsibility on trouve la Corporate Social Irresponsibility. ARMSTRONG (1977) définit l'acte socialement irresponsable comme « *le fait de prendre une décision qui est inférieure à une autre décision possible, lorsqu'on considère les effets sur l'ensemble des parties* ». Souvent, l'acte irresponsable engendre un gain pour une partie unique aux dépens du système entier (ARMSTRONG, 1977), par le biais par exemple de l'utilisation de la main d'œuvre comme ressource à exploiter et non à valoriser ou de la considération de la pollution comme inévitable (JONES et al., 2009).

L'acte irresponsable découle d'une vision plaçant le profit comme seul et unique but de l'entreprise, à l'image de la pensée de FRIEDMAN.

Comme nous l'avons identifié dans la première section de ce chapitre, la CSR permet de prévenir la CSI et les risques ESG. L'analyse extra-financière de la CSR et/ou de la CSI est donc essentielle car ces notions sont potentiellement des sources de risque pour l'entreprise, que nous nommons « Risque CSR ».

Le risque de réputation est le premier risque majeur à prendre en compte par l'entreprise, car il est directement lié à la légitimité de l'entreprise aux yeux de ses parties prenantes : une entreprise faisant face à une polémique dans une des dimensions ESG fait potentiellement face au risque de ne plus être perçue de manière positive, et peut perdre la confiance de ses parties prenantes. Ce risque est renforcé par la psychologie humaine (cfr. Section 4).

D'autres risques peuvent être cités, comme constituant et alimentant le risque CSR : le risque écologique, le risque de gouvernance, le risque réglementaire, etc. Ceux-ci peuvent d'ailleurs être liés, et se renforcer les uns les autres. Par exemple, une entreprise ne respectant pas les règles légales concernant l'écologie, en exerçant une activité dégradant grandement l'environnement, fait face au risque d'être pénalisée et de devoir payer une amende. Une fois

rendue publique, cette nouvelle peut nuire à la réputation de l'entreprise et donc à sa légitimité aux yeux de ses parties prenantes.

Au travers de ces éléments, il semble donc raisonnable de penser que les controverses alimentent directement le risque CSR que nous définissons, car celles-ci jouent un rôle majeur dans la réputation, l'image de marque et les revenus financiers présents et futurs de l'entreprise. Pour ce travail, nous prenons cette hypothèse.

Section 4 : Controverses, mauvaise gestion de la CSR et Controversy Score

La Corporate Social Responsibility, lorsqu'elle est efficace, permet donc de prévenir la Corporate Social Irresponsibility et l'apparition récurrente d'actes irresponsables. Cependant, une mauvaise gestion de la CSR mène à l'apparition de controverses dans les dimensions ESG au sein et à l'extérieur de l'entreprise, dans les médias et sur les réseaux sociaux par exemple. C'est précisément celles-ci qui sont au centre de notre travail. Elles peuvent concerner des sujets divers allant de la violation des droits de l'Homme, à l'utilisation illégale de données personnelles, en passant par les scandales en matière de fraude, ou encore les dégradations de l'environnement liées aux activités de l'entreprise (Liste complète en Annexe 5).

Ces controverses sont récoltées par Thomson Reuters et font l'objet d'un calcul de score appelé « *Controversy Score* » (dont le principe est traité au chapitre 4, section 2). L'intérêt de ce calcul est d'obtenir une évaluation plus globale et plus fidèle de la durabilité de l'entreprise, venant nuancer le calcul classique du score ESG pouvant parfois être biaisé par le *greenwashing* effectué par certaines entreprises.

Section 5 : Controverses/événements négatifs et psychologie humaine

Cet effet négatif des controverses est d'autant plus renforcé par la psychologie, selon laquelle l'être humain a tendance à réagir davantage aux événements négatifs que positifs et un événement négatif peut effacer rapidement les multiples événements positifs précédents. Il s'agit du biais de négativité (ROZIN & ROYZMAN, 2001).

De plus, le cerveau humain est construit pour être plus sensible aux mauvaises nouvelles. L'activité électrique du cerveau est plus intense à la réception d'informations négatives que positives (CACCIOPO et al., 1998). Ce phénomène trouve ses origines dans les racines humaines : l'Homme survit grâce à sa capacité à éviter le danger, et son cerveau lui permet d'identifier le danger potentiel et d'y répondre.

Les polémiques et controverses sont des événements négatifs pour les investisseurs et autres parties prenantes de l'entreprise. Celles-ci peuvent rapidement effacer les actions positives menées par l'entreprise, pour laisser place à des réactions négatives pouvant avoir des conséquences sur l'entreprise et sur son cours boursier. En effet, lorsque les controverses sont récurrentes, elles peuvent causer un désengagement des parties prenantes car celles-ci n'arrivent plus à voir le positif (SHEPPES et al., 2011).

Partie 2 : Cadre empirique

Chapitre 3 : Méthodologie

Pour l'analyse empirique, nous allons dans un premier temps construire deux portefeuilles. Le premier reprenant les entreprises à haut niveau de controverse, le second reprenant les entreprises à bas niveau de controverse, voire inexistante.

Dans un second temps, nous allons répartir les entreprises dans différentes classes selon le niveau de controverse, année après année et tracer celles qui passent d'une classe à une autre.

Enfin, nous classerons les entreprises selon leur niveau ESG fondamental et leur niveau de controverse.

Section 1 : Portefeuilles à haut niveau de controverse vs bas niveau de controverse

La première partie de notre étude empirique porte sur la performance financière des entreprises sujettes à des controverses récurrentes sur les dimensions ESG par rapport aux entreprises non polémiques.

Mais avant de former les deux portefeuilles utiles à notre étude, nous avons dû calculer le score de controverse, *Controversy Score* en anglais. Une description détaillée des données est disponible au chapitre 4. Le *Controversy Score* brut dont nous disposons grâce à la plateforme Thomson Reuters Eikon est présenté sous forme de lettres, mais grâce à nos recherches nous avons pu obtenir la méthode de calcul permettant le classement des entreprises ;

Sachant que :

$$\text{ESG Combined Score} = \text{Moyenne}(\text{ESG Score}, \text{Controversy Score})$$

Si *Controversy Score* < ESG Score, c'est-à-dire si l'entreprise est grandement touchée par des controverses.

Nous déduisons le score de controverse :

$$\text{Controversy Score} = 2 * \text{ESG Combined Score} - \text{ESG Score}$$

$$\text{Si } \text{Controversy Score} < \text{ESG Score}$$

Cependant, si *Controversy Score* > ESG Score, alors l'entreprise est considéré comme faiblement touchée par des controverses et le ESG Combined Score = ESG Score.

Grâce à ce calcul préliminaire, nous avons pu construire nos deux portefeuilles.

Notre premier portefeuille est un portefeuille équipondéré d'entreprises à haut niveau de controverses. Il est formé des 33 entreprises ayant un score de controverse inférieur à 1, traduisant un niveau extrêmement élevé de polémique.

Notre second portefeuille est un portefeuille équipondéré d'entreprises non polémiques. Il est également formé de 33 entreprises ayant le ESG Combined Score le plus élevé et n'ayant fait face à aucune controverse majeure.

Ces deux portefeuilles seront gérés de manière passive, et leurs compositions ne seront pas réévaluées sur l'ensemble de la période d'analyse. Le but étant d'étudier la performance des entreprises fréquemment concernées par des polémiques entre 2010 et 2018 par rapport aux entreprises non polémiques. L'étude se fera également en comparaison du marché, et notre benchmark sera le S&P500 pour la période susmentionnée.

Section 2 : Classes selon le niveau de controverse

Une fois la question de la performance des entreprises controversées soulevée, il est intéressant dans le cadre de notre étude de se pencher sur la question de l'évolution des returns des entreprises lorsque leur niveau de controverse varie d'une année à l'autre.

Pour ce faire, nous avons construit 4 classes en fonction du Controversy Score calculé :

	D	C	B	A
Niveau de controverse	Élevé	Modéré	Faible	Inexistant
Controversy Score	0 – 8.33	8.33 – 25.00	25.00 – 75.00	75.00 – 100.00
Nombre d'entreprises (2018)	145	105	250	

L'objectif est d'analyser les returns des entreprises passant d'une classe à l'autre, suite à une variation de leur niveau de controverse d'une année à l'autre. Le comportement des *excess returns* sur les marchés financiers seront analysés pour les 12 mois suivant le changement de classe. Les différents groupements d'entreprise suite à ce changement se présentent comme suit :

Variation du niveau de controverse				
Augmentation	Low to High	Low to Moderate	Moderate to High	No to High/Moderate/Low
Diminution	High to Low	Moderate to Low	High to Low	High/Moderate/Low to No

Pour chaque entreprise concernée, nous avons repris le cours boursier correspondant à l'année du changement de niveau de controverse et nous avons calculé les returns journaliers, puis les

excess returns en leur soustrayant les returns journaliers du S&P500. Une fois que ces calculs ont été effectués, nous avons repris la moyenne des *excess returns* pour chaque entreprise du groupement (par exemple, pour chaque entreprise ayant connu une variation du niveau de controverse allant de HIGH à LOW).

Section 3 : Score ESG fondamental et niveau de controverse

Enfin, pour ce qui est de la question du lien entre score ESG fondamental et niveau de controverse, nous avons repris une méthodologie similaire à la section 1 en constituant deux portefeuilles.

Le premier portefeuille est formé d'entreprises présentant un score ESG fondamental élevé couplé à un haut niveau de controverses. La méthode de sélection utilisée est le *Best-in-class screening*, ou screening positif.

Nous avons sélectionné les entreprises appartenant aux 10% des meilleurs scores ESG fondamental et présentant un niveau de controverses élevé, c'est-à-dire faisant partie de la classe D définie à la section 2.

Le second portefeuille est formé d'entreprises présentant un haut niveau de controverses, mais cette fois couplé à un score ESG fondamental faible. Dans les données reprenant les entreprises faisant partie de la classe D, nous avons sélectionné les 10% des entreprises présentant les scores ESG les moins élevés. Nous faisons l'usage de la méthode *Worst-in-class*.

Le but étant de comparer les performances financières de ces deux portefeuilles, au travers de l'analyse des returns et du risque.

Section 4 : La mesure de la performance

Pour la première et la troisième étude, nous avons utilisé le modèle CAPM pour évaluer le rendement espéré de nos portefeuilles duquel nous retirons l'alpha afin de mesurer la surperformance du portefeuille face à l'indice de référence. Ce modèle se présente comme suit :

$$R_{it} - Rf_t = \alpha + \beta_i(Rm_t - Rf_t) + \varepsilon_{it}$$

Dans ce modèle, la variable dépendante est le rendement journalier du portefeuille i diminué du taux sans risque Rf .

L'alpha correspond au rendement anormal du portefeuille i

Le beta est la sensibilité du portefeuille au marché, et représente le risque systématique du portefeuille.

La soustraction $(Rm - Rf)$ correspond à la prime de risque du marché.

ε_{it} désigne les résidus.

Lors de l'implémentation de modèle, nous effectuerons des tests d'hypothèse grâce au t de Student et aux P-Value afin de déterminer la significativité des coefficients alpha et beta.

Le modèle CAPM repose cependant sur des hypothèses fortes et certaines limitations desquelles il faut tenir compte.

- (1) Pas de coûts de transaction
- (2) Ventes et achats à découvert n'ont aucune influence sur le cours boursier
- (3) Pas de taxes
- (4) Investisseurs n'ayant aucun goût pour le risque
- (5) Tous les investisseurs ont le même horizon temporel
- (6) Chaque investisseur considère chaque action uniquement sous son aspect moyenne-variance
- (7) Les investisseurs contrôlent le risque par la diversification
- (8) Tous les actifs sont achetable ou vendable librement sur le marché
- (9) Les investisseurs prêtent et empruntent au taux sans risque sans aucune limite

Chapitre 4 : Data

Notre analyse s'étend de 2010 à 2018, années pour lesquels nous avons obtenu les scores ESG dans la base de données Thomson Reuters Eikon. De plus, cette période illustre la formation du *bull market* post-crise de 2008. Pour notre étude, nous nous sommes concentrés sur les entreprises du S&P500.

Dans notre première et troisième étude, nous étudions la sur/sous-performance potentielle grâce à l'Alpha de Jensen et au modèle CAPM. Certains éléments ont été dès lors requis pour la construction de ce modèle.

D'abord, en ce qui concerne les rendements de chaque entreprise constituant les différents portefeuilles, nous avons utilisé le prix journalier ajusté aux dividendes versés et aux éventuels *stock splits* fourni par Yahoo Finance.

Pour calculer le rendement du portefeuille de marché, nous avons utilisé le S&P500.

Étant donné que nous analysons les cours journaliers, le taux sans risque utilisé est le taux journalier qui correspond au taux des bons du Trésor américain à 1 mois, en fonction du nombre de jours de trading sur le mois en question. Ces valeurs ont été récoltées dans la base de données Kenneth R. French de l'Université de Dartmouth.

Enfin pour notre seconde étude, nous avons utilisé les données et fiches ESG de chacune des entreprises extraites à partir de la plateforme Eikon de Thomson Reuters afin de tracer les entreprises passant d'une classe à une autre en terme de controverses.

Section 1 : Scores ESG selon Thomson Reuters Eikon

Le score ESG résulte d'un processus impliquant 150 analystes traitant plus de 400 données variées (ratios, scores, chiffres, etc.) disponibles publiquement pour chaque entreprise. Celles-ci ont des sources différentes : les rapports annuels, les sites internet des entreprises, les sites internet des Organisations Non-Gouvernementales, les sites internet d'information, les rapports de Corporate Social Responsibility, etc.

Les données ESG rapportées sont mises à jour une fois par an, en fonction des informations publiées par les entreprises.

Les scores ESG sont articulés autour de 10 thèmes principaux reprenant 178 mesures et formant les 3 piliers fondamentaux cités précédemment : l'Environnement, le Social, et la Gouvernance. Chaque thème est pondéré en fonction du nombre de mesures qu'il contient (Pondérations disponibles en Annexe 1, et Description des catégories en Annexe 2).

Le score ESG a pour vocation d'évaluer la performance et l'engagement socialement responsable de l'entreprise étudiée, sur base de l'information rapportée publiquement.

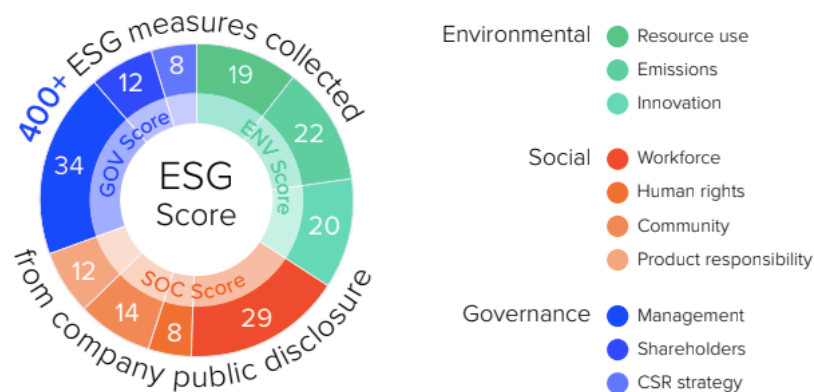


Figure 2-1 : ESG Score Overview and Structure, Thomson Reuters 2019

Le calcul du score ESG est un calcul basé sur la question suivante : *combien d'entreprises sont pires que l'entreprise actuelle ?* Cette question est répétée pour chacune des mesures de chaque thème. Le score est établi sur base d'un calcul de percentile.

Pour chaque catégorie, le score est calculé selon la formule suivante :

$$= \frac{\text{Number of companies with a worse value} + \frac{\text{Number of companies with the same value (included the current one)}}{2}}{\text{Number of companies with a value}}$$

Les scores sont calculés en fonction de la manière dont les autres entreprises du secteur performant dans chaque mesure de chaque catégorie. L'industrie entière est donc utilisée comme benchmark, et les mesures sont parfois adaptées en fonction de l'industrie analysée.

Section 2 : ESG Combined Score et Controversy Score selon Thomson Reuters Eikon

Le *ESG Combined Score* est une correction du *ESG Score* ayant pour objectif d'inclure dans le calcul les controverses dans les dimensions ESG. Ces controverses sont récoltées dans les médias sociaux et dans la presse, et font l'objet d'un calcul de score indépendant appelé *Controversy Score* sur base de l'analyse de 23 dimensions de controverses ESG (disponibles en Annexe 5). Le but de cette correction est d'obtenir une évaluation plus globale et plus fidèle de la durabilité de l'entreprise.

Si une entreprise est touchée par une controverse, un scandale, une polémique, elle sera pénalisée par l'analyste. Son *Controversy Score* va diminuer, ce qui aura pour effet de diminuer son *ESG Combined Score*.

Si l'entreprise n'a pas été impliquée dans des polémiques, son score ESG est égal à son *ESG Combined Score*. Par contre, si l'entreprise est la cible de controverses dans les dimensions ESG, le *ESG Combined Score* est calculé comme la moyenne du score ESG et du *Controversy Score*.

La base de données reprenant les controverses est mise à jour à chaque nouvelle controverse, mais le calcul du *Controversy Score* est quant à lui mis à jour à la fin de chaque année.

Un résumé du processus d'évaluation utilisé par Thomson Reuters et explicité en Section 1 et en Section 2 de ce chapitre est repris ci-dessous :

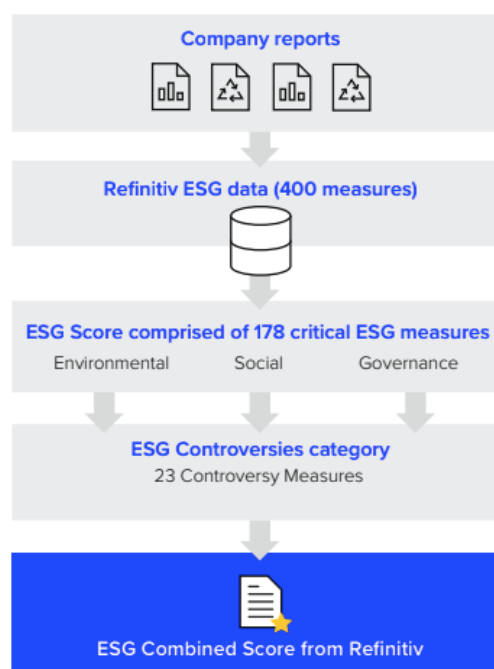


Figure 2-2 : ESG Scoring, Thomson Reuters 2019

Section 3 : Fiches ESG

Dans la base de données Thomson Reuters Eikon, nous avons pu récolter les informations ESG des 500 entreprises composant le S&P500.

De ces entreprises, nous avons récolté aléatoirement 55 fiches ESG complètes détaillant les controverses et leur évolution entre 2010 et 2018. Malheureusement, nous aurions aimé en récolter davantage mais l'indisponibilité des données et la crise sanitaire du coronavirus ont rendu la tâche impossible (cfr. Chapitre 7, Limites et recommandations).

Un exemple de fiche ESG est disponible en Annexes 3 et 4.

On y retrouve les différentes controverses, classées selon leur catégorie (Annexe 5), les différents piliers ESG et les différentes variables prises en compte dans leur calcul, le score ESG et le score *ESG Combined*. Enfin, elles reprennent la dernière date d'évaluation et la dernière date de mise à jour des controverses.

Chapitre 5 : Analyse descriptive

Notre base de données reprend les 500 entreprises faisant partie du S&P500 fin 2019, au moment de la récolte des données.

Les tableaux en Section 1 reprennent les différentes répartitions sectorielles.

En Section 2, un tableau reprend le nombre d'entreprises présentes dans les différents portefeuilles chaque année.

Enfin, en Section 3, un aperçu de la composition des portefeuilles du point de vue de la capitalisation boursière, du score ESG et des différents piliers.

Une liste des entreprises par portefeuille est disponible en Annexe 6.

Section 1 : Répartition sectorielle

La base de données est dominée par 5 secteurs en particulier : l'industrie, les technologies d'information, la finance, la consommation discrétionnaire (biens non-essentiels) et la santé.

Secteurs	Nombre	Part relative
Communication Services	26	5,20%
Energy	28	5,60%
Industrials	69	13,80%
Real Estate	32	6,40%
Consumer Discretionary	63	12,60%
Materials	25	5,00%
Information Technology	68	13,60%
Health Care	61	12,20%
Financials	67	13,40%
Consumer Staples	33	6,60%
Utilities	28	5,60%
TOTAL	500	100,00%

Tableau 2-1 : Répartition sectorielle de la base de données (S&P500)

De cette base de données, nous avons sélectionné les 33 entreprises les plus controversées (Tableau 2-2). Les secteurs les plus représentés sont : l'industrie, les technologies d'information et la finance. Par contre, des secteurs ne sont pas présents : l'immobilier, les matériaux et les utilities.

Secteurs	Nombre	Part relative
Communication Services	4	12,12%
Energy	1	3,03%
Industrials	6	18,18%
Real Estate	0	0,00%
Consumer Discretionary	5	15,15%
Materials	0	0,00%
Information Technology	6	18,18%
Health Care	3	9,09%
Financials	6	18,18%
Consumer Staples	2	6,06%
Utilities	0	0,00%
TOTAL	33	100,00%

Tableau 2-2 : Répartition sectorielle du portefeuille des entreprises controversées

Dans un second temps, nous avons sélectionné les meilleures entreprises en terme de score ESG et de niveau de controverse (Tableau 2-3). Cette fois, le secteur le plus largement représenté dans ce portefeuille est l'immobilier. Les secteurs non-présents sont : les services de consommation, l'énergie et les utilities.

Secteurs	Nombre	Part relative
Communication Services	0	0,00%
Energy	0	0,00%
Industrials	3	8,82%
Real Estate	9	26,47%
Consumer Discretionary	4	11,76%
Materials	3	8,82%
Information Technology	4	11,76%
Health Care	4	11,76%
Financials	5	14,71%
Consumer Staples	2	5,88%
Utilities	0	0,00%
TOTAL	33	100,00%

Tableau 2-3 : Répartition sectorielle du portefeuille des entreprises non controversées

Enfin, sur les 55 entreprises dont on détenait les fiches ESG, nous avons constaté que 38 d'entre elles ont connu des variations dans leur niveau de controverses entre 2010 et 2018.

Celles-ci sont reprises dans le Tableau 2-4. Les secteurs les plus concernés par ces changements sont : les technologies d'information et la santé.

Secteurs	Nombre	Part relative
Communication Services	2	5,26%
Energy	1	2,63%
Industrials	6	15,79%
Real Estate	0	0,00%
Consumer Discretionary	3	7,89%
Materials	0	0,00%
Information Technology	11	28,95%
Health Care	10	26,32%
Financials	4	10,53%
Consumer Staples	4	10,53%
Utilities	0	0,00%
TOTAL	38	100,00%

Tableau 2-4 : Répartition sectorielle des entreprises ayant expérimenté un changement dans le niveau des controverses entre 2010 et 2018

A présent, si nous sélectionnons les entreprises étant les cibles de controverses récurrentes tout en ayant un score ESG élevé, nous remarquons que les secteurs les plus représentés sont les technologies de l'information, l'énergie et l'industrie (Tableau 2-5). Les entreprises controversées ayant un score ESG faible sont majoritairement issues des secteurs suivants : Consommation de base, services de communication et santé (Tableau 2-6).

Secteurs	Nombre	Part relative
Communication Services	0	0,00%
Energy	3	20,00%
Industrials	3	20,00%
Real Estate	0	0,00%
Consumer Discretionary	0	0,00%
Materials	0	0,00%
Information Technology	5	33,33%
Health Care	1	6,67%
Financials	1	6,67%
Consumer Staples	2	13,33%
Utilities	0	0,00%
TOTAL	15	100,00%

Tableau 2-5 : Répartition sectorielle des entreprises controversées à score ESG élevé

Secteurs	Nombre	Part relative
Communication Services	3	20,00%
Energy	1	6,67%
Industrials	1	6,67%
Real Estate	0	0,00%
Consumer Discretionary	4	26,67%
Materials	1	6,67%
Information Technology	1	6,67%
Health Care	3	20,00%
Financials	1	6,67%
Consumer Staples	0	0,00%
Utilities	0	0,00%
TOTAL	15	100,00%

Tableau 2-6 : Répartition sectorielle des entreprises controversées à score ESG faible

Section 2 : Évolution du nombre d'entreprises au fil des années

Le tableau ci-après reprend l'évolution du nombre total d'entreprises de nos différents portefeuille d'analyse, année après année.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Controv_33</i>	32	32	32	33	33	33	33	33	33
<i>Best_33</i>	33	33	33	33	33	33	33	33	33
<i>Worst_ESG⁷</i>	12	13	13	13	14	14	15	15	15
<i>Best_ESG</i>	14	14	14	15	15	15	15	15	15

Tableau 2-7 : Évolution du nombre d'entreprises par portefeuille entre 2010 et 2018

Section 3 : Scores ESG, piliers et capitalisation boursière

L'analyse des 4 portefeuilles formés pour l'étude de la performance boursière entre 2010 et 2018 met en lumière une surreprésentation des grandes capitalisations boursières dans les portefeuilles Controv33 (analyse 1, entreprises controversées) et Best_ESG (analyse 3, entreprises controversées à haut score ESG fondamental). KURTZ (2002) avait mis en lumière dans son étude de la performance des indices ESG, le fait que ceux-ci étaient majoritairement composés d'entreprises à haute capitalisation boursière. On retrouve ce constat lorsque l'on sélectionne les entreprises controversées, à haut score ESG.

Dans notre étude, nous remarquons une surreprésentation des grandes capitalisations boursières, à la fois dans les portefeuilles d'entreprises controversées, et dans les portefeuilles à haut score ESG.

	Controv33	Best33	Worst ESG	Best ESG
Market Cap (x1000)	267 788 207	32 047 027	32 853 785	228 585 849
Score ESG moyen	76,05	84,57	46,94	89,03
Score ESG Combined moyen	38,28	84,57	25,18	45,89
E	82,77	85,79	48,13	91,41
S	79,78	84,08	46,10	89,56
G	64,21	83,77	46,59	85,75

Tableau 2-8 : Scores ESG, piliers et capitalisation boursière des portefeuilles

⁷ Les portefeuilles en italique concernent la troisième partie de l'analyse (Score ESG fondamental et niveau de controverse), tandis que les deux premiers concernent la première analyse (haut niveau de controverse vs bas niveau de controverse).

Section 4 : Variations du niveau de controverse

Le nombre de points de données des entreprises permettant l'analyse de la performance boursière suite à une variation du niveau de controverse (analyse 2, niveau de controverse) est repris dans le tableau suivant :

	Nombre de points de données uniques
Low to High	22
Low to Moderate	18
Moderate to High	47
High to Low	16
Moderate to Low	17
High to Moderate	34
No to High/Moderate/Low	0
High/Moderate/Low to No	0

Chapitre 6 : Résultats

Section 1 : Portefeuilles à haut niveau de controverse vs bas niveau de controverse

Le graphique ci-dessous illustre la performance des portefeuilles formés, ainsi que de l'indice de référence (S&P500) :

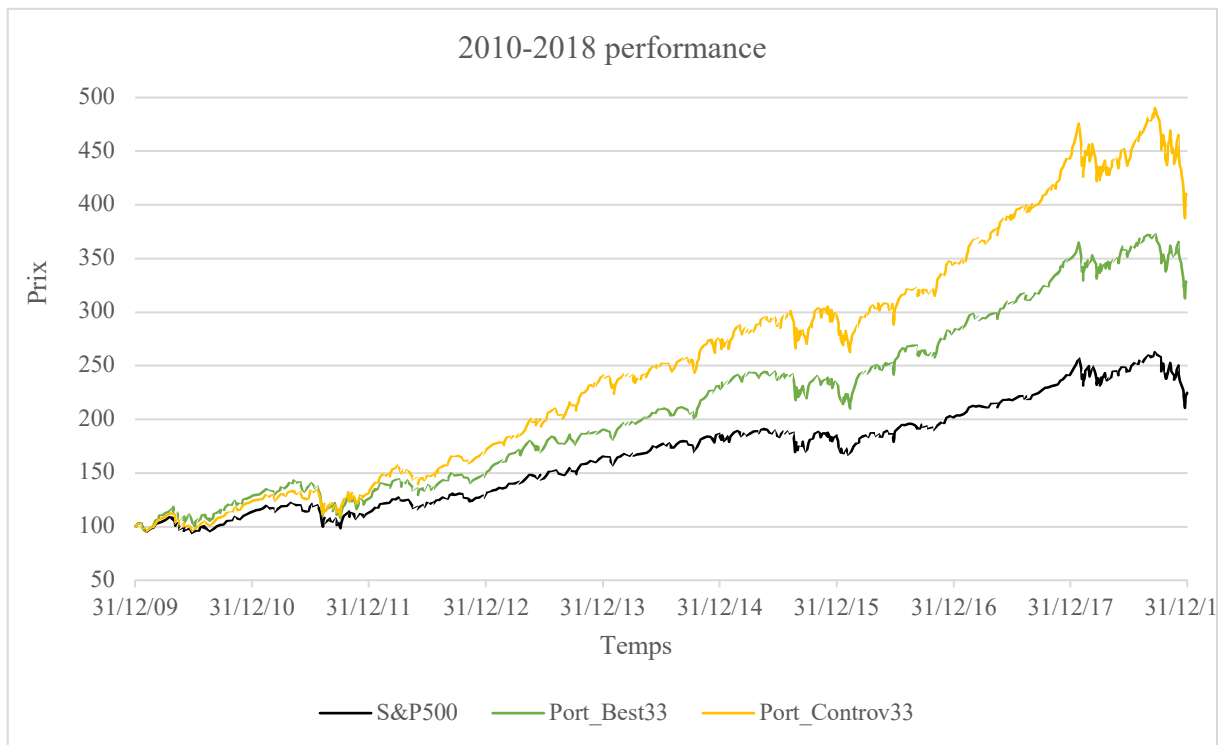


Figure 2-3 : Performance des portefeuilles et du S&P500 entre 2010 et 2018

Ce graphique met en lumière un premier élément : les deux portefeuilles formés en 2010 ont une performance boursière supérieure à l'indice de référence.

Deuxièmement, le portefeuille constitué d'entreprises étant les cibles de controverses récurrentes a une performance supérieure aux entreprises non-controversées et au benchmark (Tableau 2-9). Le return annualisé est également supérieur, pour une volatilité légèrement supérieure, de par la méthode de sélection des entreprises utilisée entraînant une diversification moindre. Le portefeuille d'entreprises controversées surperforme sur tous les plans (Tableau 2-10).

Port_Best33	+ 231,23%
Port_Controv33	+ 320,13%
S&P500	+124,81%

Tableau 2-9 : Returns des portefeuilles et de l'indice de base, sur la période 2010-2018

	S&P500	Best33	Controv33
Annualized Return	9,42%	14,23%	17,29%
Annualized Volatility	15,00%	16,28%	16,32%
Monthly Volatility	4,33%	4,70%	4,71%
Sharpe Ratio	0,63	0,87	1,06
Ratio d'Information		0,90	1,54

Tableau 2-10 : Returns annualisés, volatilités, ratios de Sharpe et ratios d'information

Cela vient en contradiction avec ce qui a été énoncé précédemment dans le cadre théorique. En effet, ces premiers résultats semblent démontrer que les controverses récurrentes n'ont aucun effet pénalisant sur le cours boursier des entreprises. Ces résultats troublants rejoignent ceux obtenus par GROENING & KANURI (2013) attestant de returns positifs significatifs lors d'événements de Corporate Social Irresponsability, laissant penser que les investisseurs récompenseraient les conduites non éthiques. A ce stade, deux explications à ces constatations émergent : soit les investisseurs et le marché ne prennent effectivement pas en compte les risques ESG matérialisés par les controverses récurrentes dans la valorisation des titres boursiers, soit le score de controverse (Controversy Score) de Thomson Reuters n'est pas un indicateur permettant d'identifier correctement les entreprises ayant un risque ESG/CSR important.

Le graphique suivant illustre les returns annuels des 2 portefeuilles ainsi que du S&P500 :

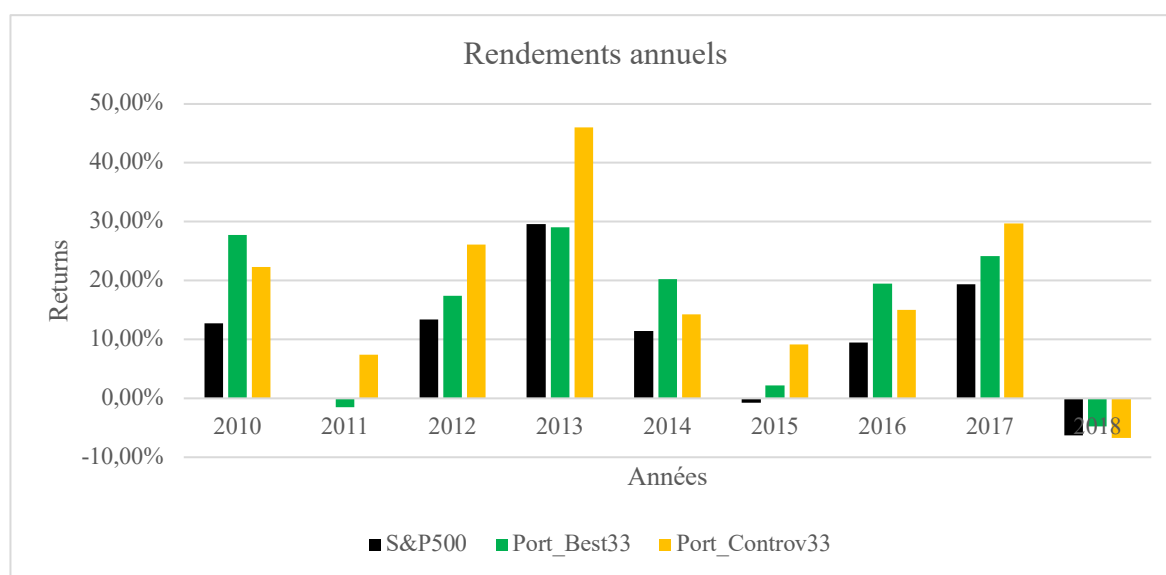


Figure 2-4 : Rendements annuels des portefeuilles et du S&P500

On remarque une surperformance du portefeuille des entreprises controversées sur l'année 2013. Plus globalement, on remarque une performance supérieure quasiment systématique des portefeuilles formés par rapport au benchmark.

Pour tester empiriquement la surperformance des portefeuilles par rapport au S&P500, nous avons construit le tableau suivant grâce au modèle CAPM :

	Alpha	Alpha annualisé	Beta	R-Squared
Best33	0,017%**	6,41%**	1,02***	0,9562
Controv33	0,026%***	9,95%***	1,06***	0,8917

Tableau 2-11 : Rendements anormaux (alpha) et Beta des portefeuilles

Le alpha représente le rendement anormal.

Le beta représente la sensibilité du portefeuille au marché.

On constate un return anormal positif significatif à 5% et à 1% pour respectivement le portefeuille non controversé et le portefeuille controversé. Les deux portefeuilles surperforment par rapport au marché.

Le Beta est hautement significatif pour les deux portefeuilles, et les modèles ont également un R-Squared élevé (le modèle CAPM est bien ajusté à nos données).

Section 2 : Classes selon le niveau de controverse

Le graphique ci-après reprend la performance moyenne des entreprises du S&P500 durant l'année où une augmentation de leur niveau de controverse a été constatée :

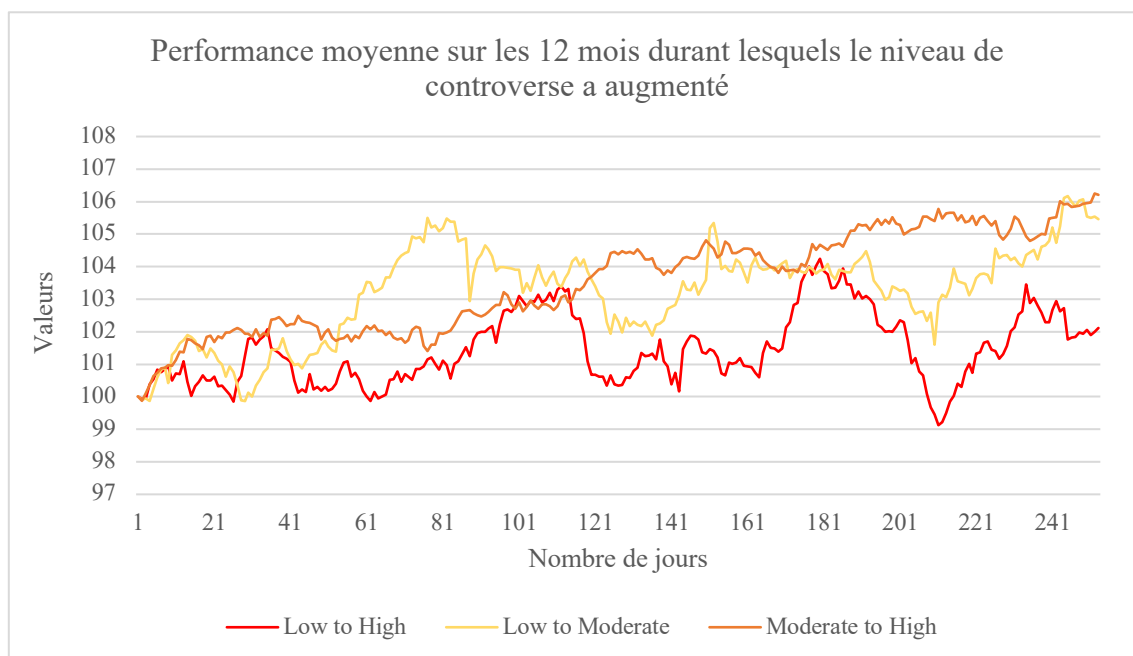


Figure 2-5 : Performance moyenne lors de l'augmentation du niveau de controverse

On constate plusieurs éléments :

Les *excess returns* moyens sur 12 mois sont positifs pour toutes les classes. Cependant, les tendances ne sont pas les mêmes en fonction de l'intensité de la variation du niveau de controverse. En effet, on observe graphiquement 2 tendances.

La première concerne l'évolution des *excess returns* des entreprises passant d'un niveau faible à niveau plus élevé. Il semblerait que le cours boursier de ces entreprises soit touché par un effet de surprise, causant une volatilité des returns, et qui semble s'intensifier pour les entreprises passant d'un niveau de controverse faible à un niveau élevé (LOW to HIGH). Le marché semble sanctionner les entreprises non habituées aux polémiques, et qui se retrouveraient soudainement sous le feu des projecteurs.

La deuxième tendance concerne les entreprises passant d'un niveau modéré à un niveau élevé. L'effet de surprise constaté précédemment laisse place à un effet d'habitude. Ces entreprises

sont habituées aux polémiques, et les investisseurs le sont aussi. Leur évolution moyenne sur les 12 mois est peu affectée, et ces entreprises dégagent un *excess return* moyen positif de 6% après un an. Cette constatation rejoint celle énoncée lors de la première analyse (Section 1), allant dans le sens d'une performance supérieure des entreprises étant la cible de polémiques récurrentes et donc, d'une non-prise en compte des risques ESG/CSR par le marché.

A noter que dans notre échantillon constitué de 55 entreprises, nous n'avons aucune entreprise passant d'un niveau inexistant à un niveau plus élevé de controverse.

Le graphique suivant reprend l'évolution moyenne des *excess returns* sur les trois premiers mois. On remarque plus facilement la difficulté des entreprises passant de LOW à HIGH à générer un return positif par rapport au marché.

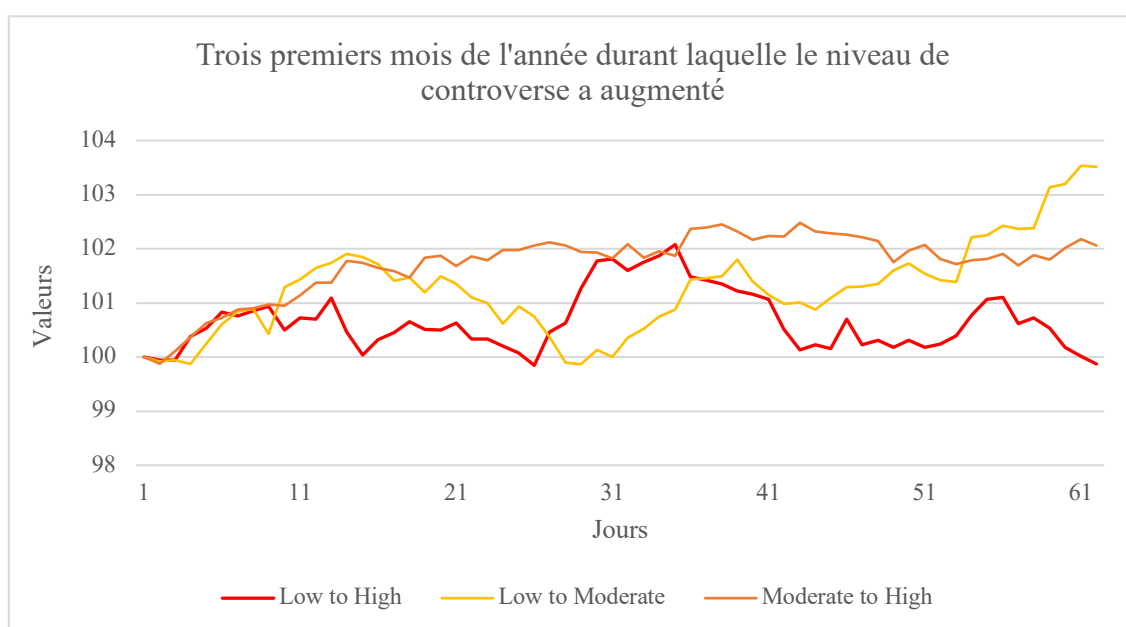


Figure 2-6 : Performance moyenne sur les 3 premiers mois de l'augmentation du niveau de controverse

La seconde partie de cette analyse concerne les entreprises ayant connu une diminution de leur niveau de controverse. Le graphique suivant reprend la performance moyenne de ces entreprises :

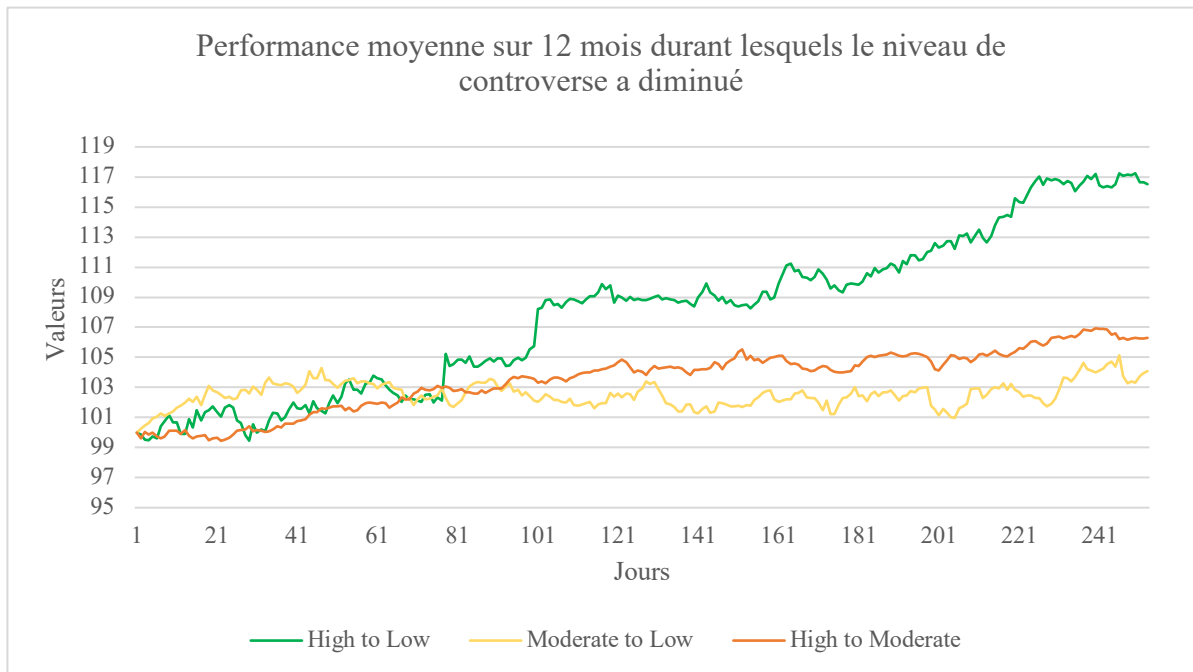


Figure 2-7 : Performance moyenne lors de la diminution du niveau de controverse

A la lecture de ce graphique, on constate que la diminution forte du niveau de controverse de HIGH à LOW se traduit par une hausse de la performance boursière des entreprises concernées (effet de surprise positif ou effet d'appréciation). Après 12 mois, les *excess returns* moyens frôlent les 17%.

Cependant les autres diminutions du niveau de controverse, MODERATE to LOW et HIGH to MODERATE, n'ont pas un effet distinct de l'effet constaté au début de la section, lors des augmentations du niveau de controverse LOW to MODERATE et MODERATE to HIGH. On note tout de même un effet d'appréciation positif sur les 2 premiers mois pour les entreprises MODERATE to LOW, mais qui ne se poursuit pas dans le temps (Figure 2-6 ci-après). Les investisseurs semblent récompenser les changements extrêmes plutôt que les changements mineurs.

Bien que supplantées en terme de performance par les entreprises passant de HIGH à LOW, on constate que les entreprises habituées aux controverses (HIGH to MODERATE) performant

encore une fois mieux que le marché et que les entreprises ayant fait l'effort de réduire leur niveau de controverse (MODERATE to LOW). L'effet d'habitude constaté dans le cadre d'une augmentation du niveau de controverse, semble persister dans le cadre d'une diminution de ce niveau.

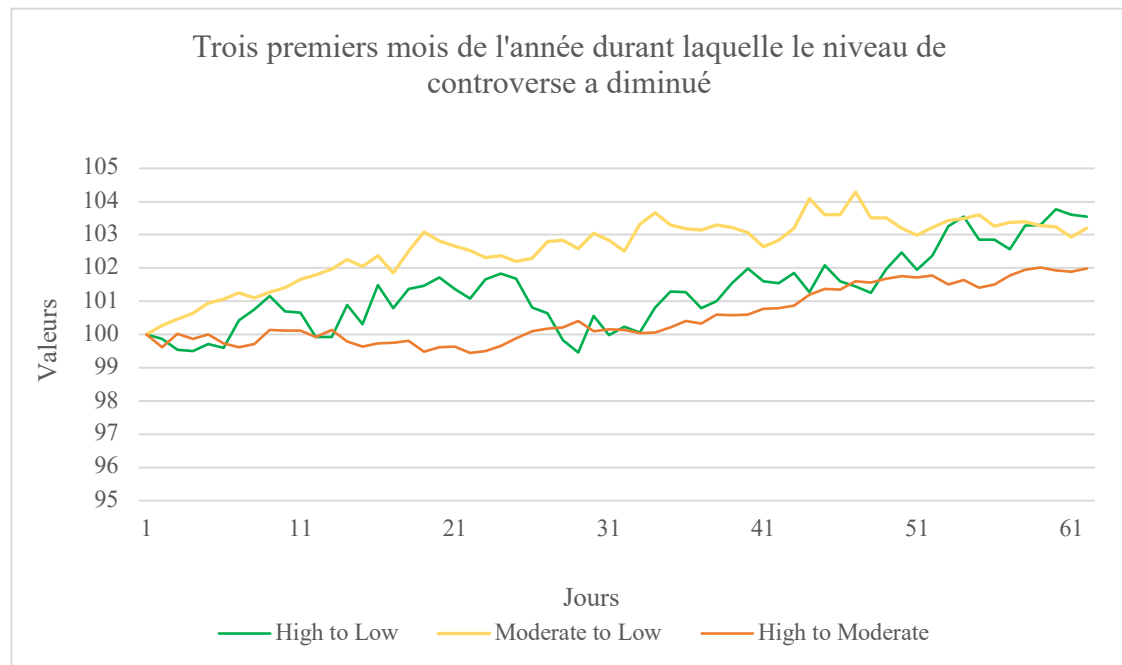


Figure 2-8 : Performance moyenne sur les 3 premiers mois de la diminution du niveau de controverse

Section 3 : Score ESG fondamental et niveau de controverse

Le graphique suivant reprend l'évolution de la performance des portefeuilles formés d'entreprises controversées ayant un score ESG élevé, d'entreprises controversées ayant un score ESG faible, et du S&P500 :

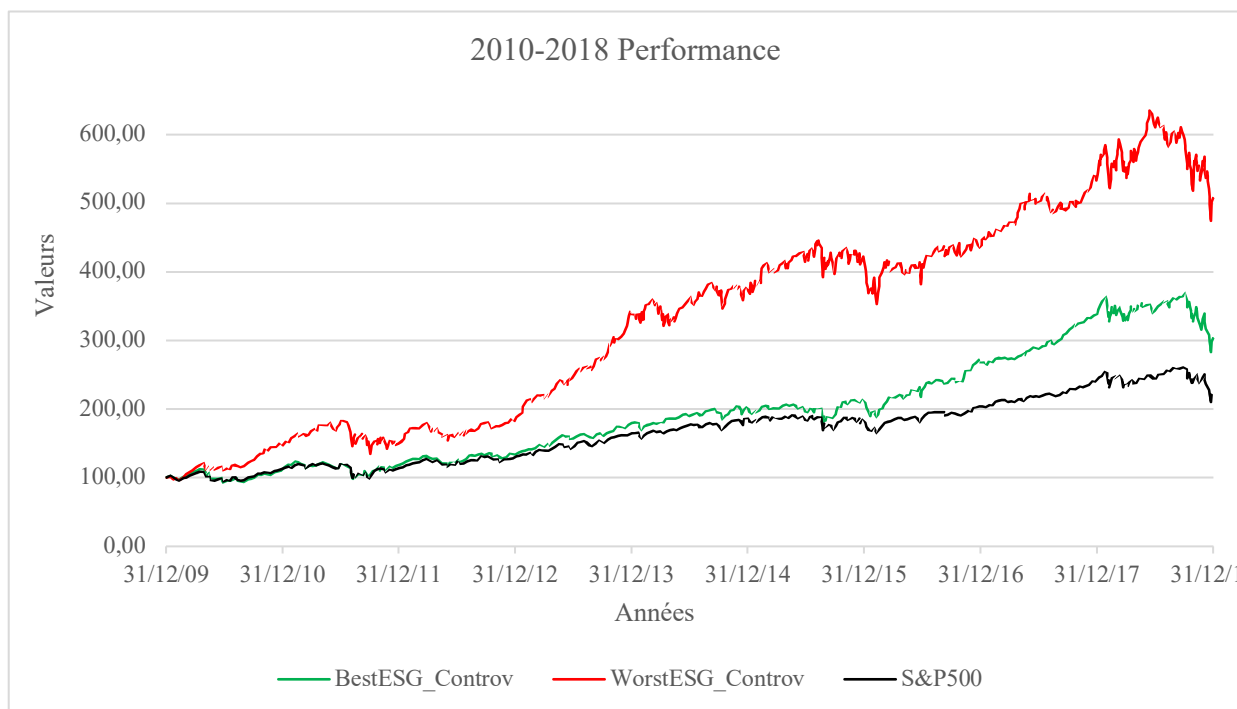


Figure 2-9 : Performance des portefeuilles et du S&P500 entre 2010 et 2018

Comme lors de la première étude (Section 1), on remarque que les portefeuilles formés d'entreprises controversées ont une performance boursière supérieure au marché. Les entreprises ayant un score ESG fondamental faible ont une performance supérieure sur la période étudiée (Tableau 2-12). Le return annualisé est largement supérieur, pour une volatilité, elle aussi, supérieure. Cela induit un ratio d'information⁸ plus faible que les entreprises polémiques à haut score ESG (Tableau 2-13).

WorstESG_Controv	+ 408,07%
BestESG_Controv	+ 203,57%
S&P500	+124,81%

Tableau 2-12 : Returns des portefeuilles et de l'indice de base, sur la période 2010-2018

⁸ Ratio mesurant la capacité du portefeuille à générer une performance supérieure par rapport au risque

Tableau 2-13 : Returns annualisés, volatilités, ratios de Sharpe et ratios d'information

Les entreprises controversées à score ESG faible semblent donc plus risquées que les entreprises à haut score ESG, car leurs cours sont plus volatils. La surperformance générée par ces entreprises se fait donc au prix d'une volatilité et donc d'un risque plus important.

	Alpha	Alpha annualisé	Beta	R-Squared
BestESG_Controv	0,013%**	4,77%**	1,03***	0,9126
WorstESG_Controv	0,034%***	13,40%***	1,11***	0,7399

Tableau 2-14 : Rendements anormaux (alpha) et Beta des portefeuilles

Au niveau des rendements anormaux, obtenus grâce au modèle CAPM, nous constatons un alpha positif significatif pour les portefeuilles formés avec une significativité importante (1%) pour le portefeuille composé d'actions d'entreprises controversées ayant un score ESG faible. Le beta est hautement significatif pour les deux portefeuilles.

Si nous prenons à présent la performance de ces portefeuilles sur les 5 dernières années de notre horizon d'analyse (2014-2018), nous observons des résultats sensiblement différents (Figure 2-8).

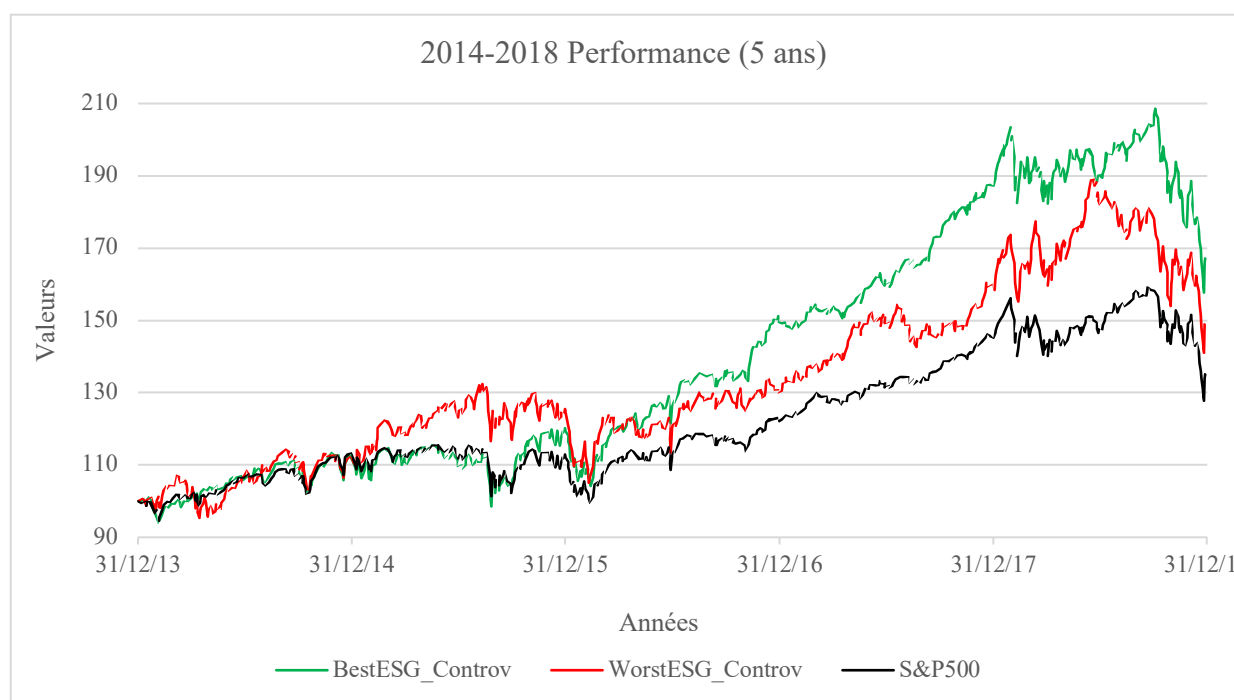


Figure 2-10 : Performance des portefeuilles et du S&P500, entre 2014 et 2018

Si nous occultons les premières années de notre horizon d'analyse, nous remarquons que le portefeuille constitué d'entreprises polémiques ayant un score ESG élevé a cette fois une performance supérieure, en terme de return annualisé, de volatilité et donc de ratio d'information (Tableau 2-15). Les entreprises polémiques à score ESG fondamental faible ont un return annualisé légèrement supérieur au marché, mais au prix d'un risque supérieur.

	S&P500	BestESG_Controv	WorstESG_Controv
Annualized Return	6,28%	10,92%	8,43%
Annualized Volatility	13,22%	14,60%	16,94%
Monthly Volatility	3,82%	4,22%	4,89%
Sharpe Ratio	0,48	0,75	0,50
Ratio d'Information		0,60	0,33

Tableau 2-15 : Returns annualisés, volatilités, ratios de Sharpe et ratios d'information, entre 2014 et 2018

Section 4 : La prise en compte du score de controverse dans les décisions d'investissement

Les résultats obtenus au travers de ces trois analyses posent des questions.

En effet, le constat est le suivant : les entreprises étant les cibles de controverses récurrentes, identifiées par le biais du score de controverse (Controversy Score), enregistrent une surperformance sur les marchés financiers sur la période allant de 2010 à 2018. Sur cette même période, les entreprises controversées ayant un score ESG fondamental faible (traduisant d'une durabilité médiocre) ont une performance supérieure à celles ayant un score ESG élevé. Les investisseurs semblent donc, au vu des résultats obtenus, récompenser les entreprises ayant des controverses récurrentes sur les dimensions environnementales, sociales, et de bonne gouvernance et ayant un score ESG fondamental médiocre.

Ces constatations vont dans le sens de la théorie de FRIEDMAN (1962), attestant que la mise en place d'une CSR ayant pour vocation de réduire le risque ESG (et donc l'apparition de controverses récurrentes) engendre des coûts et donc une performance moindre. L'investissement socialement responsable serait donc moins intéressant pour un investisseur, que l'investissement socialement irresponsable ciblant des entreprises polémiques privilégiant l'alpha au détriment des critères ESG.

Elles vont également dans le sens d'une vision court terme des marchés financiers, empêchant l'intégration complète des préoccupations et des risques ESG à long terme dans la valorisation boursière des entreprises. La non-prise en compte de ces informations peut remettre en cause l'hypothèse d'efficience parfaite des marchés financiers énoncée par FAMA.

Cependant, l'étude sur la performance boursière des entreprises ayant diminué leur niveau de controverse de manière importante vient nuancer ce constat, car elle démontre une très forte amélioration de la performance boursière de ces entreprises sur 12 mois.

Cette étude démontre également un effet d'habitude du marché pour les entreprises controversées, et un effet de surprise négatif provoquant une volatilité de la performance boursière sur 12 mois pour les entreprises « saines » dont le niveau de controverse augmente subitement. Enfin, ces résultats posent la question de la fiabilité du Controversy Score développé par Thomson Reuters comme indicateur efficace de la gestion des risques CSR/ESG.

Chapitre 7 : Limites et recommandations

Notre travail de recherche a rencontré des limites lors de son élaboration. Dans les sections suivantes nous abordons les obstacles qui ont limité notre analyse et nous formulons des recommandations pour d'éventuels projets futurs sur le sujet.

Section 1 : La disponibilité des données

La première limite que nous avons rencontré concerne notre base de données. En effet, nous n'avons pas eu accès à l'ensemble des fiches ESG lorsque nous en avons eu besoin. Cette limite a touché en particulier la seconde analyse, car nous avons pu récolter les informations sur les variations du niveau de controverse de seulement 55 entreprises sur les 500 que compte l'indice S&P500.

Deux raisons peuvent être avancées pour expliquer cette limitation.

La première réside dans la nature payante de ces données. Grâce à l'Université de Genève, où j'ai effectué mon Erasmus, nous avons pu avoir accès fin 2019 à la plateforme Eikon de Thomson Reuters et y récolter les fiches ESG de certaines entreprises du S&P500 ainsi que les scores, les capitalisations boursières, et les secteurs de l'ensemble des entreprises de l'indice. Cependant le développement de ce travail, et notamment de la deuxième étude, a exigé dans un second temps un élargissement de la base de données des fiches ESG. Ceci n'a pas été possible étant donné la non-accessibilité à la plateforme suite à la fin de l'Erasmus.

Cette non-accessibilité a été également renforcée par la crise sanitaire du coronavirus.

Nous avions un contact à Genève qui nous aurait permis de tout de même obtenir des données supplémentaires lorsque nous en avons eu besoin, mais la fermeture des universités a rendu cette tâche impossible.

Cette limitation dans la disponibilité des données a réduit l'étendue de notre seconde étude, ce qui a sans doute réduit la précision de celle-ci.

Section 2 : Biais de capitalisation boursière

La seconde limite que nous avons rencontré dans notre étude concerne la fiabilité du score de controverse calculé par Thomson Reuters.

Tôt dans notre analyse, nous avons remarqué une forte présence des grandes capitalisations boursières dans les entreprises ayant un score de controverse médiocre (traduisant d'un niveau de controverse très élevé). Ce constat s'est prolongé par la suite dans la troisième étude, lorsque nous avons sélectionné les entreprises controversées ayant un score ESG élevé.

Pour rappel, la méthodologie choisie par Thomson Reuters est la suivante : les entreprises ayant un score de controverse médiocre sont les entreprises qui ont été les cibles de nombreuses controverses dans les médias, sur les réseaux sociaux, etc. au cours de l'année écoulée.

Le problème est le suivant : les grandes capitalisations sont des aimants à attention, notamment de l'attention des médias, et sont donc les cibles privilégiées des controverses dans la presse ou sur les réseaux sociaux. Ces entreprises ont une tendance à attirer les controverses, ce qui a tendance à tirer les scores de controverse vers le bas, à l'inverse d'entreprises plus petites dont les controverses ne sont pas systématiquement rendues publiques.

En finalisant ce mémoire, nous avons mené des recherches complémentaires qui nous ont permis de constater que Thomson Reuters avait changé sa méthode de calcul en avril 2020 afin de corriger ce biais de capitalisation boursière. Comme lors de notre recherche, ils ont constaté que les grandes capitalisations boursières avaient plus de chances d'être, parfois injustement, punies dans leur score de controverse car elles ont davantage de risques d'être ciblées par des polémiques. Ils ont donc opté pour l'implémentation d'un « *severy rate* » des controverses, en fonction de la capitalisation boursière des entreprises concernées :

Global benchmark	Cap class	Severity rate*
>=10 billion	Large	0.33
>=2 billion	Mid	0.67
<2 billion	Small	1

Figure 2-11 : Severy Rate, Thomson Reuters 2020

Section 3 : Recommandations

Comme mentionné dans les limitations, il est possible de poursuivre cette étude en améliorant certains points pour gagner en précision.

Tout d'abord, en menant à nouveau l'étude 1, sur la performance des entreprises controversées par rapport aux entreprises non controversées et par rapport au marché, en prenant en compte le nouveau score de controverse (*Controversy Score*) calculé avec la nouvelle méthodologie de Thomson Reuters incluant un *severy rate* ayant pour vocation de corriger les biais de capitalisation boursière. L'étude 3 (entreprises controversées à haut score ESG et entreprises controversées à bas score ESG) peut également être menée à nouveau en tenant compte de ces nouveaux éléments. L'intérêt est de constater si des résultats différents de notre étude sont obtenus par la nouvelle méthode.

Ensuite, en menant à nouveau l'étude 2, sur la performance sur 12 mois des entreprises lors d'une variation de leur niveau de controverse, en prenant en compte l'entièreté des fiches ESG des entreprises du S&P500 afin d'avoir une vue complète des effets potentiels d'une amélioration/détérioration du niveau de controverse sur la performance boursière des entreprises concernées.

Troisièmement, en obtenant les données des scores de controverse et des scores ESG année après année pour chaque entreprise, il peut être intéressant de recommencer les études 1 et 3 en réévaluant chaque année la composition du portefeuille en fonction du *Controversy Score* constaté. Dans l'étude actuelle, nous avons pris les entreprises ayant un score de controverse médiocre en 2018 pour étudier leur performance sur la période 2010-2018.

Quatrièmement, en changeant la période d'étude ou la zone géographique. Par exemple, en étudiant la performance des entreprises controversées lors des périodes de crise ou en prenant en compte les entreprises européennes afin de mener un comparatif avec les entreprises américaines.

Enfin, en utilisant un modèle plus avancé que le CAPM pour étudier la performance. Par exemple, en appliquant le modèle à 4 facteurs (incluant d'autres facteurs que le seul facteur de marché tels que *size*, *book-to-market* et *momentum*).

Conclusion

L'objectif de ce travail de recherche est une étude des effets du risque CSR, matérialisé par les controverses récurrentes dans les dimensions ESG, sur la performance boursière des entreprises. La variable utilisée pour cette étude est le Controversy Score développé par Thomson Reuters. Le but étant, dans le même temps, de vérifier la portée de ce score comme indicateur fiable du risque CSR.

Notre question de recherche est la suivante : *Est-ce que les controverses dans les dimensions ESG, alimentant le risque CSR, ont un impact sur la performance boursière des entreprises ?*

Dans un premier temps, nous avons fourni le cadre théorique à notre étude.

Nous avons d'abord défini l'investissement socialement responsable, ses origines, ses différentes formes, son importance aujourd'hui dans le paysage de l'investissement et sa performance étudiée dans la littérature scientifique. Nous avons ensuite défini la notion d'ESG et des 3 piliers qui la composent, notions essentielles car centrales à l'investissement socialement responsable.

Nous avons par la suite défini la *Corporate Social Responsibility* et revu la littérature scientifique traitant de sa performance, la *Corporate Social Irresponsibility* grâce à laquelle nous avons pu introduire la notion de risque CSR, et le lien entre événements négatifs et psychologie humaine.

Dans un second temps, nous avons détaillé notre méthodologie ainsi que les données utilisées pour chacune des 3 analyses menées.

La première étude consiste à étudier la performance des entreprises étant les cibles de polémiques récurrentes par rapport aux entreprises non ciblées par les polémiques et par rapport au marché.

La seconde étude a pour objectif d'étudier la performance moyenne des entreprises lorsque leur niveau de controverse varie de manière plus ou moins importante au cours d'une année.

La dernière étude est un focus sur les entreprises controversées, en étudiant la performance des entreprises controversées à haut niveau ESG (traduisant une durabilité importante) par rapport aux entreprises controversées à faible niveau ESG et par rapport au marché.

Sur base de cette analyse en trois parties, nous affirmons que nos résultats penchent vers un impact significatif des controverses sur la performance boursière des entreprises. Mais contrairement à ce à quoi nous nous attendions, et ce vers quoi la littérature sur le sujet tend, cet impact est positif à long terme. A court terme cependant, les résultats de notre seconde analyse font état d'une surperformance boursière moyenne sur 12 mois des entreprises connaissant une forte diminution de leur niveau de controverse.

Il est cependant important, au regard des limitations exprimées au chapitre précédent de rester prudent avec les résultats obtenus.

En effet, la méthodologie de calcul du *Controversy Score* de Thomson Reuters a créé un biais qui a eu pour effet une surreprésentation des grandes capitalisations boursières dans nos portefeuilles avec la présence de sociétés telles que Microsoft, Apple, Google, Amazon ou encore Facebook. Ces entreprises technologiques ont, sur la période 2010-2018 étudiée, connu une croissance importante de leurs cours boursiers qui a tiré nos portefeuilles controversés vers le haut.

C'est pourquoi il faut rester prudent, et qu'une nouvelle étude avec la nouvelle méthodologie de Thomson Reuters et davantage de données est selon nous indispensable pour vérifier les résultats que nous avons obtenus.

Bibliographie

Armstrong (1977), Social irresponsibility in Management, *Journal of Business Research*, 5, pp 185-213.

Bowen (1953), *Social Responsibility of the Businessman*

Cacioppo et al. (1998), Negative information weighs more heavily on the brain : The Negativity Bias in evaluative categorizations, *Journal of personality and social psychology*, Vol.75, n°4, pp 887-900

CFA Institute (2015), *Environmental, Social, and Governance issues in Investing : A guide for investment professionals*

Clow (1999), Money that grows on trees, *Institutional Investor*, vol.33, pp 212-215

Dunn et al. (2017), Assessing Risk through Environmental, Social and Governance exposures, *Journal of Investment Management*

Fabozzi et al. (2008), Sin Stock Returns, *The Journal of Portfolio Management*, 35, pp 82-94

Fama (1970), Efficient capital markets : A review of theory and empirical work, *The Journal Of Finance*, Vol.25, 2, pp 383-417

Freeman (1984), *Strategic Management : A Stakeholder approach*

Friede et al. (2015), ESG and financial performance : Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5:4, pp 210-233

Friedman (1962), *Capitalism and Freedom*

Geczy et al. (2003), *Investing in Socially Responsible mutual funds*, Wharton School University of Pennsylvania

Goldreyer & Diltz (1999), The performance of Socially Responsible mutual funds : Incorporating sociopolitical information in portfolio selection, *Managerial Finance*, 25, pp 23-36

Groening & Kanuri (2013), Investor reaction to positive and negative corporate social events, *Journal of Business Research*, Vol.66, n°10, pp 1852-1860

Hamilton et al. (1993), Doing well while doing good ? The investment performance of Socially Responsible mutual funds, *Financial Analysts Journal*, Vol.49, pp 62-66

Jones et al. (2009), Corporate irresponsibility and Corporate Social Responsibility : Competing realities, *Social Responsibility Journal*, 5, pp 300-310

Kinder (2005), "Socially responsible investing" : An evolving concept in a changing world

Krosinsky, Robins & Viederman (2011), Evolutions in sustainable investing : Strategies, Funds, and Thought Leadership

Krüger & Schlaepfer (2019), Sustainable Finance / Finance and Sustainability courses. University of Geneva.

Kurtz (2002), Studies in the field of SRI investing,

Le Saout & Buscot (2009), Comment expliquer la performance de l'investissement socialement responsable ?, Management et Avenir, 2009/3 (n°23), pp 153-169

Lin-Hi & Müller (2013), The CSR Bottom Line : Preventing Corporate Social Irresponsibility, Journal of Business Research, Vol.66(10), pp 1928-1936

Louche & Lydenberg (2006), Investissement socialement responsable : différences entre Europe et États-Unis

Mackey et al. (2007), Corporate Social Responsibility and firm performance : investor preferences and corporate strategies

Markowitz (1952), Portfolio Selection, Journal of Finance, vol.7, pp 77-99

Matten & Moon (2008), Implicit and Explicit CSR : A conceptual framework for a comparative understanding of Corporate Social Responsibility, The Academy of Management Review, vol.33, n°2, pp 404-424

Murphy & Schlegelmilch (2013), Corporate Social Responsibility and Corporate Social Irresponsibility : Introduction to a special topic section, Journal of Business Research, Vol.66, pp 1807-1813

Renneboog et al. (2008), Socially responsible investments : Institutional aspects, performance, and investor behavior

Revelli & Sentis (2012), L'investissement socialement responsable diffère-t-il vraiment de l'investissement conventionnel ?

Revelli (2013), L'investissement socialement responsable

Rozin & Royzman (2001), Negativity Bias, Negativity Dominance, and Contagion, Personality and Social Psychology Review, Vol.5, n°4, pp 296-320

Ruud (1981), Social Responsibility and Portfolio Performance, California Management Review, 23, pp 55-61

Sassen et al. (2016), Impact of ESG factors on firm risk in Europe, Journal of Business Economics, 86, pp 867 – 904

Sheppes et al. (2011), Emotion-regulation choice, Psychological Science, 22, n°11, pp 1391-1396

Schueth (2003), Socially responsible investing in the United States, Journal of Business Ethics, vol.43, pp 189-194

Sparkes & Cowton (2004), The maturing of Socially Responsible Investment : A Review of the developing link with Corporate Social Responsibility

Sparkes (2008), Socially responsible investment

Statman (2000), Socially Responsible mutual funds, Financial Analysts Journal, Vol.56, pp 30-39

Sullivan & Mackenzie (2006), The practice of responsible investment. p-13

Ullman (1985), Data in search of a theory : A critical examination of the relationships among social performance, social disclosure, and economic performance of US Firms, Academy of Management Review, Vol.10, n°3

Van Duuren et al. (2015), ESG Integration and the Investment management process : Fundamental investing reinvented, Journal of Business Ethics, 138, pp 525-533

Zarbafi (2011), Responsible investment and the claim of corporate change : A sensemaking perspective on how institutional investors may drive Corporate Social Responsibility

Annexes

Annexe 1 : Tableau fourni par Thomson Reuters, reprenant les pondérations des différentes catégories constituant les 3 piliers ESG

PILLAR	CATEGORY	INDICATORS IN RATING	WEIGHTS	PILLAR WEIGHTS
Environmental	Resource use	19	11%	(11%+12%+11%)
	Emissions	22	12%	
	Innovation	20	11%	
Social	Workforce	29	16%	(16%+4.5%+8%+7%)
	Human rights	8	4.50%	
	Community	14	8%	
	Product responsibility	12	7%	
Governance	Management	34	19%	(19%+7%+4.5%)
	Shareholders	12	7%	
	CSR strategy	8	4.50%	
TOTAL		178	100%	

Annexe 2 : Tableau fourni par Thomson Reuters, reprenant une description de chaque catégorie permettant le calcul du score ESG

SCORE	DEFINITION
TR ESG Resource Use Score	The Resource Use Score reflects a company's performance and capacity to reduce the use of materials, energy or water, and to find more eco-efficient solutions by improving supply chain management.
TR ESG Emissions Reduction Score	The Emission Reduction Score measures a company's commitment and effectiveness towards reducing environmental emissions in the production and operational processes.
TR ESG Innovation Score	The Innovation Score reflects a company's capacity to reduce the environmental costs and burdens for its customers, thereby creating new market opportunities through new environmental technologies and processes or eco-designed products.
TR ESG Workforce Score	The Workforce Score measures a company's effectiveness towards job satisfaction, a healthy and safe workplace, maintaining diversity and equal opportunities and development opportunities for its workforce.
TR ESG Human Rights Score	The Human Rights Score measures a company's effectiveness towards respecting the fundamental human rights conventions.
TR ESG Community Score	The Community Score measures the company's commitment towards being a good citizen, protecting public health and respecting business ethics.
TR ESG Product Responsibility Score	The Product Responsibility Score reflects a company's capacity to produce quality goods and services integrating the customer's health and safety, integrity and data privacy.
TR ESG Management Score	The Management Score measures a company's commitment and effectiveness towards following best practice corporate governance principles.
TR ESG Shareholders Score	The Shareholders Score measures a company's effectiveness towards equal treatment of shareholders and the use of anti-takeover devices.
TR ESG CSR Strategy Score	The CSR Strategy Score reflects a company's practices to communicate that it integrates the economic (financial), social and environmental dimensions into its day-to-day decision-making processes.

Annexe 3 : Exemple de fiche ESG récoltée sur la plateforme Thomson Reuters Eikon – ESG Score (Apple, Environmental – Ressource Use)

ESG Period Last Update Date	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	16-08-2019	16-08-2019	16-08-2019
Resource Use	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A
Resource Reduction Policy	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Policy Water Efficiency	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Policy Energy Efficiency	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Policy Sustainable Packaging	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Policy Environmental Supply Chain	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Resource Reduction Targets	True	True	True	True	False	False	False	True	False	False
Targets Water Efficiency	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Targets Energy Efficiency	True	True	True	True	False	False	False	True	False	False
Environment Management Team	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Environment Management Training	True	True	True	True	False	False	False	False	False	False
Environmental Materials Sourcing	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Toxic Chemicals Reduction	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Total Energy Use / Million in Revenue \$	3.52	3.44	2.85	1.92	2.19	1.96	1.6	1.93	2.53	3.35
Renewable Energy Use Ratio		27.52%						9.3%	10.46%	9.52%
Energy Use Total	9 352 583.35	7 880 670.06	6 140 229.82	4 484 152.4	3 994 072.67	3 355 446.12	2 509 538.24	2 091 241	1 652 041	1 436 797
Energy Purchased Direct	1 554 983.35	3 670 398.06	--	--	--	--	--	2 091 241	1 652 041	1 436 797
Energy Produced Direct	7 797 600	4 210 272	--	--	--	--	--	--	--	--
Electricity Purchased	--	2 377 728	--	--	--	--	--	1 774 800	1 335 600	1 152 000
Electricity Produced	7 797 600	4 210 272	--	--	--	--	--	--	--	--
Renewable Energy Purchased	--	2 168 928	--	--	--	--	--	194 400	172 800	136 800
Renewable Energy Produced	7 797 600	4 210 272	--	--	--	--	--	--	--	--
Renewable Energy Use	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Green Buildings	True	True	True	True	True	True	True	True	True	False
Total Water Use / Million in Revenue \$	18.53	16.51	11.06	9.28	10.23	9.52	8.34	9.24	12.28	17.87
Water Withdrawal Total	4 921 033	3 785 410	2 384 808.3	2 169 039.93	1 869 992.54	1 627 726.3	1 305 966.45	1 000 000	800 651	766 518
Environmental Supply Chain Management	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Environmental Supply Chain Monitoring	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Env Supply Chain Partnership Termination	True	True	True	True	True	True	True	True	True	True
Land Environmental Impact Reduction	False	False	False	False	False	False	False	False	False	False
Environmental Controversies	False	True	False	False	False	False	False	False	False	False
Total Renewable Energy	7 797 600	6 379 200	--	--	--	--	--	--	--	--

Annexe 4 : Exemple de fiche ESG récoltée sur la plateforme Thomson Reuters Eikon – ESG Controversies (Apple)

Apple Inc 20-11-2019 11:15:28 AM									
Controversies									
	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
ESG Combined Score	C+	C+	C	C	C	C	C-	C-	
ESG Score	A	A	A-	B+	B+	B	B	B	
Environment Pillar Score	A+	A+	A-	A-	A-	B+	B+	A-	
Social Pillar Score	B+	B+	B	B-	C+	B-	B-	B	
Governance Pillar Score	A	A	A	A	A	B+	B	C+	
ESG Controversies Score	D-	D-	D-	D-	D-	D-	D-	D-	
Period End Date	29-09-2018	30-09-2017	24-09-2016	26-09-2015	27-09-2014	28-09-2013	29-09-2012	24-09-2011	
Reporting Currency	--	--	--	--	--	--	--	--	
Period Status	Complete	Complete	Complete	Complete	Complete	Complete	Complete	Complete	
ESG Report	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	
ESG Reporting Scope	100	100	100	100	100	100	100	100	
ESG Report Auditor Name	Bureau Veritas North America, Inc. (BVNA)	Bureau Veritas North America, Inc.	Bureau Veritas North America, Inc.	Bureau Veritas North America, Inc.	Bureau Veritas North America, Inc.	Bureau Veritas North America, Inc.	Bureau Veritas North America, Inc.	Bureau Veritas (BV)	
ESG Period Last Update Date	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	15-11-2019	16-08-2019	
ESG Controversies									
Environmental Controversies Count	--	1	--	--	--	--	--	--	
Wages Working Condition Controversies Count	1	--	1	2	1	3	1	--	
Diversity and Opportunity Controversies	--	--	--	--	--	--	--	1	
Employees Health & Safety Controversies	--	--	--	--	2	--	--	1	
Child Labor Controversies	--	--	--	--	--	2	--	1	
Intellectual Property Controversies	11	5	2	1	--	11	10	15	
Public Health Controversies	--	1	--	--	--	--	--	--	
Business Ethics Controversies	1	1	--	--	--	1	--	--	
Tax Fraud Controversies	5	1	4	--	1	--	--	--	
Anti-Competition Controversies Count	7	4	9	4	6	2	2	1	
Critical Countries Controversies	--	--	--	--	--	--	--	--	
Consumer Complaints Controversies Count	4	4	--	2	5	8	1	1	
Controversies Customer Health & Safety	1	2	--	--	1	1	1	1	
Controversies Privacy	6	3	2	3	4	3	2	4	
Controversies Responsible Marketing	1	1	--	--	--	--	3	2	
Controversies Product Access	--	--	--	--	1	--	--	--	
Shareholder Rights Controversies Count	--	--	--	--	--	1	--	1	
Insider Dealings Controversies Count	--	--	--	--	--	--	--	1	

Annexe 5 : Tableau fourni par Thomson Reuters, reprenant une description de chaque catégorie des controverses ESG

CATEGORY	NAME (N)	LABEL (L)	DESCRIPTION (D)
Community	TR.ControvAntiCompetition	Anti-competition controversies	Number of controversies published in the media linked to anti-competitive behavior (e.g., anti-trust and monopoly), price-fixing or kickbacks.
Community	TR.ControvBusinessEthics	Business ethics controversies	Number of controversies published in the media linked to business ethics in general, political contributions or bribery and corruption.
Community	TR.ControvCopyrights	Intellectual property controversies	Number of controversies published in the media linked to patents and intellectual property infringements.
Community	TR.ControvCriticalCountries	Critical countries controversies	Number of controversies published in the media linked to activities in critical, undemocratic countries that do not respect fundamental human rights principles.
Community	TR.ControvPublicHealth	Public health controversies	Number of controversies published in the media linked to public health or industrial accidents harming the health and safety of third parties (non-employees and non-customers).
Community	TR.ControvTaxFraud	Tax fraud controversies	Number of controversies published in the media linked to tax fraud, parallel imports or money laundering.
Human Rights	TR.ControvChildLabor	Child labor controversies	Number of controversies published in the media linked to use of child labor issues.
Human Rights	TR.ControvHumanRights	Human rights controversies	Number of controversies published in the media linked to human rights issues.
Management	TR.ControvMgtComp	Mgt compensation controversies count	Number of controversies published in the media linked to high executive or board compensation.
Product Responsibility	TR.ControvConsumer	Consumer controversies	Number of controversies published in the media linked to consumer complaints or dissatisfaction directly linked to the company's products or services.
Product Responsibility	TR.ControvCustomerHS	Controversies customer health and safety	Number of controversies published in the media linked to customer health and safety.
Product Responsibility	TR.ControvPrivacy	Controversies privacy	Number of controversies published in the media linked to employee or customer privacy and integrity.
Product Responsibility	TR.ControvProductAccess	Controversies product access	Number of controversies published in the media linked to product access.
Product Responsibility	TR.ControvRespMarketing	Controversies responsible marketing	Number of controversies published in the media linked to the company's marketing practices, such as over-marketing of unhealthy food to vulnerable consumers.
Product Responsibility	TR.ControvResponsibleRD	Controversies responsible R&D	Number of controversies published in the media linked to responsible research and development (R&D).
Resource Use	TR.ControvEnv	Environmental controversies	Number of controversies related to the environmental impact of the company's operations on natural resources or local communities.
Shareholders	TR.ControvAccounting	Accounting controversies count	Number of controversies published in the media linked to aggressive or non-transparent accounting issues.
Shareholders	TR.ControvInsiderDealings	Insider dealings controversies count	Number of controversies published in the media linked to insider dealings and other share price manipulations.
Shareholders	TR.ControvShareholders	Shareholder rights controversies count	Number of controversies published in the media linked to shareholder rights infringements.
Workforce	TR.ControvDiversityOpportunity	Diversity and opportunity controversies	Number of controversies published in the media linked to workforce diversity and opportunity (e.g., wages, promotion, discrimination and harassment).
Workforce	TR.ControvEmployeesHS	Employee health & safety controversies	Number of controversies published in the media linked to workforce health and safety.
Workforce	TR.ControvWorkingCondition	Wages or working condition controversies count	Number of controversies published in the media linked to the company's relations with employees or relating to wages or wage disputes.
Workforce	TR.MgtDepartures	Management departures	Has an important executive management team member or a key team member announced a voluntary departure (other than for retirement) or been ousted?

Annexe 6 : Composition des portefeuilles

Controv33

Code	Nom	Market Cap	ESG Score	ESG Combined	Controversy Score	E	S	G	Sector
WFC.N	Wells Fargo & Co	220 790 022 872	85,07	42,57	0,08	81,45	82,98	91,53	Financials
FB.OQ	Facebook Inc	538 893 819 567	57,71	28,92	0,13	71,67	73,03	24,30	Communication Services
GOOGL.OQ	Alphabet Inc	861 634 621 633	73,12	36,63	0,13	94,45	77,57	44,17	Communication Services
EFX.N	Equifax Inc	17 523 392 332	43,10	21,65	0,21	22,82	49,60	58,14	Industrials
AFL.N	Aflac Inc	39 114 451 588	74,41	37,32	0,23	73,02	84,18	64,59	Financials
PM.N	Philip Morris International Inc	121 853 377 209	85,84	43,04	0,23	93,64	86,44	76,45	Consumer Staples
MS.N	Morgan Stanley	70 292 220 020	81,38	40,81	0,24	92,47	75,21	76,22	Financials
GS.N	Goldman Sachs Group Inc	74 235 483 926	79,95	40,09	0,24	98,68	91,09	46,12	Financials
MCD.N	Mcdonald's Corp	157 372 021 736	79,08	39,67	0,26	91,81	69,33	76,25	Consumer Discretionary
JNJ.N	Johnson & Johnson	350 586 748 607	86,60	43,45	0,30	93,43	98,50	64,94	Health Care
CBS.N	CBS Corp	14 347 708 932	58,74	29,54	0,33	79,73	62,92	30,50	Communication Services
QCOM.OQ	Qualcomm Inc	94 602 484 237	63,12	31,74	0,35	77,88	68,73	40,14	Information Technology
UPS.N	United Parcel Service Inc	100 021 955 721	74,93	37,69	0,46	80,69	79,42	63,28	Industrials
FDX.N	FedEx Corp	39 126 109 938	81,49	40,98	0,46	85,40	80,42	78,37	Industrials
BRKb.N	Berkshire Hathaway Inc	513 331 859 217	66,84	33,65	0,47	77,35	69,45	52,08	Financials
PH.N	Parker-Hannifin Corp	23 201 741 161	61,61	31,04	0,47	74,75	59,95	48,90	Industrials
WMT.N	Walmart Inc	339 977 276 082	88,04	44,28	0,51	97,36	87,54	78,25	Consumer Staples
CVS.N	CVS Health Corp	84 311 202 487	85,93	43,23	0,54	97,80	82,74	76,39	Health Care
JPM.N	JPMorgan Chase & Co	383 570 299 280	83,90	42,23	0,56	84,41	84,66	82,43	Financials
TMUS.OQ	T-Mobile US Inc	68 134 405 008	48,70	24,65	0,61	63,31	61,34	17,70	Communication Services
MA.N	Mastercard Inc	279 426 475 644	79,83	40,25	0,66	88,42	82,89	66,69	Information Technology
AMZN.OQ	Amazon.com Inc	874 245 147 791	84,60	42,64	0,68	87,39	84,90	81,15	Consumer Discretionary
BA.N	Boeing Co	208 742 904 568	90,47	45,59	0,70	90,64	87,60	93,62	Industrials
AAPL.OQ	Apple Inc	1 063 453 437 600	84,46	42,59	0,72	94,37	69,29	91,05	Information Technology
XOM.N	Exxon Mobil Corp	293 723 398 929	88,34	44,55	0,75	97,05	91,97	74,43	Energy
NKE.N	Nike Inc	147 972 150 645	69,69	35,22	0,75	76,69	73,12	57,89	Consumer Discretionary
CTSH.OQ	Cognizant Technology Solutions Corp	33 874 772 410	77,75	39,26	0,77	90,68	88,01	51,39	Information Technology
MAR.OQ	Marriott International Inc	39 888 646 811	76,18	38,48	0,77	76,05	86,80	63,97	Consumer Discretionary
HD.N	Home Depot Inc	258 039 967 060	85,34	43,08	0,82	94,59	84,17	76,40	Consumer Discretionary
REGN.OQ	Regeneron Pharmaceuticals Inc	32 807 516 892	68,46	34,67	0,87	67,00	95,30	38,85	Health Care
MSFT.OQ	Microsoft Corp	1 080 983 085 805	93,72	47,30	0,88	89,31	98,89	92,62	Information Technology
V.N	Visa Inc	388 393 190 364	77,46	39,19	0,93	72,91	83,45	75,55	Information Technology
SWK.N	Stanley Black & Decker Inc	22 538 923 673	73,72	37,33	0,94	74,12	81,30	64,44	Industrials

■ Best33

Code	Nom	Market Cap	ESG Score	ESG Combined	E	S	G	Sector
ADI.OQ	Analog Devices Inc	41 850 021 147	79,85	79,85	95,36	67,13	77,38	Information Technology
DE.N	Deere & Co	54 359 646 062	79,90	79,90	75,86	84,01	79,63	Industrials
SLG.N	SL Green Realty Corp	6 738 399 367	80,04	80,04	89,99	85,59	62,49	Real Estate
YUM.N	Yum! Brands Inc	33 867 002 862	80,21	80,21	63,07	90,88	86,90	Consumer Discretionary
WAT.N	Waters Corp	14 379 316 643	80,99	80,99	89,87	73,99	79,26	Health Care
HCP.N	HCP Inc	18 028 659 113	81,38	81,38	87,97	84,29	70,64	Real Estate
EMN.N	Eastman Chemical Co	9 989 613 272	81,61	81,61	95,54	75,77	72,89	Materials
ANTM.N	Anthem Inc	63 683 134 764	81,95	81,95	79,10	87,14	79,10	Health Care
APD.N	Air Products and Chemicals Inc	47 424 833 016	82,71	82,71	88,57	75,88	84,13	Materials
LNC.N	Lincoln National Corp	11 817 374 491	82,87	82,87	83,92	78,65	86,61	Financials
HIG.N	Hartford Financial Services Group Inc	21 510 477 129	82,98	82,98	86,23	79,07	83,90	Financials
BDX.N	Becton Dickinson and Co	68 373 984 832	83,16	83,16	76,64	92,48	79,56	Health Care
VTR.N	Ventas Inc	26 915 505 797	83,50	83,50	90,62	80,47	79,08	Real Estate
MXIM.OQ	Maxim Integrated Products Inc	15 859 107 927	83,97	83,97	82,47	90,76	77,73	Information Technology
ACN.N	Accenture PLC	125 663 931 371	84,02	84,02	93,63	86,49	70,41	Information Technology
SYI.N	Sysco Corp	40 489 497 032	84,02	84,02	88,77	88,09	73,99	Consumer Staples
MAC.N	Macerich Co	3 869 258 840	84,16	84,16	93,03	70,14	90,60	Real Estate
CLX.N	Clorox Co	18 595 493 712	85,09	85,09	84,40	85,01	85,94	Consumer Staples
PNC.N	PNC Financial Services Group Inc	63 168 596 970	85,26	85,26	85,78	86,52	83,21	Financials
REG.OQ	Regency Centers Corp	11 494 416 100	85,49	85,49	85,10	84,76	86,78	Real Estate
HBAN.OQ	Huntington Bancshares Inc	14 784 048 863	85,69	85,69	80,63	83,98	93,32	Financials
HUM.N	Humana Inc	37 371 101 186	85,71	85,71	79,49	90,63	86,92	Health Care
HST.N	Host Hotels & Resorts Inc	11 977 717 699	85,85	85,85	91,38	73,92	93,56	Real Estate
WM.N	Waste Management Inc	49 062 451 733	85,92	85,92	91,61	75,03	92,25	Industrials
HAS.OQ	Hasbro Inc	15 391 454 081	86,77	86,77	75,97	96,72	87,22	Consumer Discretionary
ALL.N	Allstate Corp	35 575 756 961	86,80	86,80	92,09	79,62	89,27	Financials
ADP.OQ	Automatic Data Processing Inc	71 178 694 815	87,06	87,06	88,81	81,75	91,28	Information Technology
CBRE.N	CBRE Group Inc	17 654 259 791	87,58	87,58	87,33	80,73	95,82	Real Estate
NEM.N	Newmont Goldcorp Corp	30 901 798 264	88,22	88,22	86,20	83,09	96,45	Materials
GPS.N	Gap Inc	6 508 640 972	88,81	88,81	84,70	96,45	84,49	Consumer Discretionary
KIM.N	Kimco Realty Corp	8 735 680 365	88,93	88,93	88,17	91,72	86,54	Real Estate
PLD.N	Prologis Inc	56 239 905 190	89,61	89,61	96,08	86,30	86,25	Real Estate
BBY.N	Best Buy Co Inc	17 907 167 149	90,24	90,24	88,95	85,45	97,26	Consumer Discretionary

▪ BestESG_Controv

Code	Nom	Market Cap	ESG Score	ESG Combined	Controversy Score	E	S	G	Sector
WMT.N	Walmart Inc	339 977 276 082	88,04	44,28	0,51	97,36	87,54	78,25	Consumer Staples
BA.N	Boeing Co	208 742 904 568	90,47	45,59	0,70	90,64	87,60	93,62	Industrials
XOM.N	Exxon Mobil Corp	293 723 398 929	88,34	44,55	0,75	97,05	91,97	74,43	Energy
MSFT.OQ	Microsoft Corp	1 080 983 085 805	93,72	47,30	0,88	89,31	98,89	92,62	Information Technology
C.N	Citigroup Inc	160 890 001 509	86,68	43,86	1,04	88,00	90,75	80,47	Financials
GE.N	General Electric Co	77 583 670 080	88,13	44,62	1,11	88,66	87,25	88,58	Industrials
INTC.OQ	Intel Corp	233 239 500 000	90,17	45,79	1,42	95,15	86,36	89,05	Information Technology
IBM.N	International Business Machines Corp	126 680 148 023	90,23	46,11	1,99	98,18	97,22	73,23	Information Technology
CVX.N	Chevron Corp	220 805 052 362	89,11	45,93	2,75	92,65	87,19	87,40	Energy
PEP.OQ	PepsiCo Inc	190 103 369 630	87,30	45,12	2,94	73,53	94,79	93,94	Consumer Staples
NVDA.OQ	NVIDIA Corp	119 589 330 000	88,12	45,83	3,55	87,67	87,80	88,97	Information Technology
CSCO.OQ	Cisco Systems Inc	196 811 655 063	89,98	47,04	4,10	89,90	90,67	89,27	Information Technology
PSX.N	Phillips 66	48 128 524 088	86,98	46,29	5,60	93,83	81,32	85,92	Energy
LMT.N	Lockheed Martin Corp	108 087 643 508	88,12	47,23	6,34	96,98	84,74	82,20	Industrials
A.N	Agilent Technologies Inc	23 442 176 609	90,04	48,88	7,72	92,29	89,39	88,30	Health Care

▪ WorstESG_Controv

Code	Nom	Market Cap	ESG Score	ESG Combined	Controversy Score	E	S	G	Sector
EFX.N	Equifax Inc	17 523 392 332	43,10	21,65	0,21	22,82	49,60	58,14	Industrials
TMUS.OQ	T-Mobile US Inc	68 134 405 008	48,70	24,65	0,61	63,31	61,34	17,70	Communication Services
TWTR.N	Twitter Inc	31 137 151 224	45,95	23,54	1,13	44,72	43,81	49,80	Communication Services
AVGO.OQ	Broadcom Inc	115 161 458 817	43,50	22,46	1,42	37,05	36,42	58,94	Information Technology
NFLX.OQ	Netflix Inc	124 454 565 209	36,28	18,89	1,51	44,99	25,78	38,81	Communication Services
CMG.N	Chipotle Mexican Grill Inc	22 919 557 593	48,00	24,89	1,79	55,12	51,89	35,53	Consumer Discretionary
WYNN.OQ	Wynn Resorts Ltd	12 362 918 498	55,61	28,71	1,80	65,83	59,30	39,93	Consumer Discretionary
UA.N	Under Armour Inc	8 761 853 944	49,60	25,95	2,31	54,21	50,52	43,39	Consumer Discretionary
EXPE.OQ	Expedia Group Inc	20 107 125 000	36,77	20,58	4,38	40,90	50,18	16,56	Consumer Discretionary
FTI.N	TechnipFMC PLC	10 371 792 958	46,40	25,47	4,55	40,13	45,13	54,88	Energy
XRAY.OQ	Dentsply Sirona Inc	12 047 619 355	53,20	28,88	4,57	52,04	70,39	34,46	Health Care
CAH.N	Cardinal Health Inc	14 006 161 659	54,27	29,86	5,45	52,87	48,05	63,06	Health Care
SEE.N	Sealed Air Corp	6 256 761 344	55,06	30,94	6,82	76,30	22,78	68,96	Materials
CBOE.Z	Cboe Global Markets Inc	12 849 033 198	47,62	27,37	7,11	35,79	37,29	72,84	Financials
ALGN.OQ	Align Technology Inc	16 712 981 849	39,99	23,85	7,72	35,86	38,98	45,78	Health Care

